

付 属 資 料

付属資料 1. Terms of Reference

付属資料 2. Scope of Works

付属資料 3. Minutes of Meeting

付属資料 4. 面会者リスト

付属資料 5. Questionnaire

付属資料 6. 収集資料リスト

付属資料 7. 現地議事録

付属資料 1. Terms of Reference

TERMS OF REFERENCE
FOR
THE STUDY ON THE DEVELOPMENT SCHEME
FOR
THE PRINCIPAL RIVER PORTS

*— For Supporting the Regional Development and People's Livelihood
through Efficient River Port Transportation System —*

DIRECTORATE GENERAL OF SEA COMMUNICATION

**TERMS OF REFERENCE FOR
THE STUDY ON THE DEVELOPMENT SCHEME
FOR THE PRINCIPAL RIVER PORTS**

— For Supporting the Regional Development and People's Livelihood
through Efficient River Port Transportation System —

I. BACKGROUND

Sea transportation in Indonesia performs a key role in nation wide economic activities, since Indonesia is archipelago country comprising more than 17,000 islands. To improve this important means of sea transportation, Indonesia has developed gate ports in major islands and many feeder ports connecting each other.

In some major islands such as Kalimantan and Sumatra Islands, there exist a plenty of ports around river mouths or middle reaches of the rivers. These river ports have been developed from old time because the inland water transport have been advanced rather than the other areas and there are less suitable area to be developed a sea port at the coastal line.

Some river ports are located at urban areas along a riverside of the big river, utilizing calm water surface and mild current of gentle river slope. These Principal River Ports have a important functions as a regional trunk ports as well as national trunk ports.

In recent years these ports faces common constraints on development and maintenance of the ports. Due to siltation in approach channels and port basins, high costs are obliged to maintain the water facilities and the situation sometimes limits easy approach of large vessels to those ports. The dredging volume at those ports reaches 12 million m³ per year and it costs 36 billion rupiah which is equivalent with 25 % of the annual development budget of all of the ports Indonesia. Under this situation, cargoes transported by larger vessels are directly landed along the berths during high tides or they are landed with lighterage during low tides. The present situation at the Principal River Ports does not secure safe maneuvering in the channels and efficient handling of cargoes.

On the other hand, the cargo handling volume, especially container cargo, has been increasing rapidly in these river ports. These ports should be developed / expanded to accommodate to the increasing cargo. There are, however, scarcely a space for expand

since the ports are located at urban areas.

The local governments intend to construct the suitable scaled sea ports along the coast lines to improve the crucial situation of the Principal River Ports. For identifying the plans, these ports as well as new sea ports on the coasts require master plans and short term plans to examine feasibility of projects for development plans. The study also requires examination to develop a practical transport system which is appropriate for these river ports.

In the "Study on the Port Development Strategy in the Republic of Indonesia", which was completed in March 1999, importance for developing the river ports is also emphasized as the urgent issues to be tackled as follows.

"Major ports in Sumatra and Kalimantan are river ports which are located in the densely populated areas along the river. It is very important to improve the transportation system, particularly river transportation, since these river ports play an important role in regional development and in sustaining people's livelihoods."

II. OBJECTIVES OF THE STUDY

The study aims at identifying plans for improvement of the bottlenecked port activities at the Principal River Ports and it requires the following items;

1. Basic Concept of the River Port Development

Basic concepts for development of the Principal River Ports listed below are established briefly through a site reconnaissance to identify the existing condition of the port activities such as management and system for cargo transportation, kinds of utilizing vessels and relevant infrastructures, and the natural condition such as topography, bathymetry and maintenance dredging rate.

The ports for this study are expected as followings.

- 1) Pakan Baru at Sumatra
- 2) Jambi at Sumatra
- 3) Palembang at Sumatra
- 4) Pontianak at Kalimantan
- 5) Sampit at Kalimantan
- 6) Banjarmasin at Kalimantan
- 7) Samarinda at Kalimantan

2. Development of River Transport System

To improve the efficiency of the river transport, the comprehensive river transport system request to be developed, considering consistent cargo flow from/to the hinterland or upper stream to/from the another port through the river port. The system require to introduce a new type of a cargo vessel, namely, shallow draft vessel. The river transport system should also be developed considering both efficiency of the river transport and financial adaptability.

The feasibility of the river transport system require to be studied for two (2) ports. Target ports for the feasibility study will be selected in the study.

3. Master Plan of the River Port Development

A master plan for development of the Principal River Port and a short term plan with feasibility study will be executed for two (2) ports.

A existing river port development will consider the limitation of the approach channel dimension and the port area. A new sea port development will consider allocation or interaction of port function between the new sea port and the existing river port. Target ports for the master plan study will be selected in the study.

III. SCOPE OF WORK

To achieve the objectives mentioned above, the Study shall cover the following items;

1. Evaluation of Present conditions

- (1) to collect, review and analyze available data and information and plans relevant to the Study.
- (2) to review present sea transport activities in the light of national and regional development plans.
- (3) to survey present situations of aforesaid eight (7) ports.
- (4) to review condition for recent approach channel, siltation and dredging.

2. Basic Concept of the River Port Development

- (1) to analyze socio-economic framework up to the target year of 2018.
- (2) to examine an appropriate role of the nominated ports in the social and economical framework and the future cargo handing volume based on future domestic trade at the local ports as well as the future cargo demand at the international ports.
- (3) to analyze the condition and the location of the maintenance dredging.
- (4) to formulate the basic concept of development of Principal River Ports.
- (5) to select the target Principal River Port for further study.

3. Development of River Transport System

- (1) to evaluate the river transport system at the present.
- (2) to consider the ship configuration to utilize the river port in future.
- (3) to examine river transport system which will meet future cargo demands.
- (4) to examine the feasibility of the developed river transport system, including economic and financial analysis, for the targeted port.

4. Master Plan of the River Port Development

- (1) to evaluate future improvement of the target river port from view points of the limitation of the approach channel dimension and the port area.
- (2) to evaluate future development of the new sea port substituting the target river port.
- (3) to clarify functions and roles of the newly developed port and of the existing port.
- (4) to make a basic layout plan of the facilities of the new ports and of the existing port.
- (5) to make a preliminary cost estimate for the plan.
- (6) to consider preliminary environmental impact of the project on the ports.

IV. DURATION OF THE STUDY AND REPORTS

It is expected that the study will be completed within eighteen (18) months from commencement of the Study. The following reports shall be submitted to the Government of Indonesia.

1. Inception Report

This report shall include a program of the Study and survey schedule for ports in the country.

2. Progress Report

This report is to be prepared on the basis of the field survey in Indonesia, containing the results of the collected data and information.

3. Interim Report

This report shall be submitted and explained to the Government of Indonesia within four months after the completion of the field survey. This report shall contain the basic concept of the principal river port development.

4. Draft Final Report

This report shall be submitted and explained to the Government of Indonesia. The

Government of Indonesia will provide its comments within one month after the receipt of the draft final report.

5. Final Report

The final report shall be submitted to the Government of Indonesia within about one month after the receipt of comments on the draft final report.

The reports shall be made in English and distributed as follows;

- | | |
|-------------------------|-----------|
| (1) Inception Report; | 30 copies |
| (2) Progress Report; | 30 copies |
| (3) Interim Report; | 30 copies |
| (4) Draft Final Report; | 30 copies |
| (5) Final Report; | 60 copies |

V. SPECIFIC FIELDS OF THE STUDY TEAM

1. Team Leader
2. Port Planning
3. Demand Forecast
4. Cargo Handling Operation
5. Shipping System
6. Access Channel Management and Operation
7. Economic Analysis
8. Financial Analysis
9. Environmental Impact Assessment
10. Preliminary Structural Design

VI. UNDERTAKINGS OF THE GOVERNMENT OF INDONESIA

In order to facilitate the smooth and efficient conduct of the study, The Government of Indonesia shall take necessary measures.

- (1) to secure the safety of the Study Team,
- (2) to permit the members of the Study Team to enter, leave and sojourn in Indonesia in connection with their assignment therein, and exempt them from foreign registration requirements and consular fees,
- (3) to exempt the Study Team from taxes, duties and any other charges on equipment,

machinery and other materials brought into and out of Indonesia for the conduct of the Study.

- (4) to exempt the Study Team from income tax and charges of any kind of imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the members of the Study Team for their services in connection with the implementation of the Study,
- (5) to provide necessary facilities to the Study Team for remittance as well as utilization of the funds introduced in Indonesia from Japan in connection with the implementation of the Study,
- (6) to secure permission for entry into private properties or restricted areas for the conduct of the Study.
- (7) to secure permission for the Study Team to all data, documents and necessary materials related to the Study out of Indonesia to Japan, and
- (8) to provide medical services as needed. Its expenses will be chargeable to members of the Study Team.

VII. UNDERTAKING OF THE GOVERNMENT OF JAPAN

- (1) to dispatch, at its own expense, a study team to Indonesia,
- (2) to pursue technology transfer to the Indonesia counterpart personal in the course of study.

TENDENCY STUDY SCHEDULE

	Month																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Preparation in Japan	IC/R																		
First Field Survey		P/R	P/R	P/R	P/R														
First Work in Japan					IT/R	IT/R	IT/R	IT/R	IT/R										
Second Field Survey						DR/R	DR/R	DR/R	DR/R	DR/R									
Second Work in Japan										DR/R	DR/R	DR/R	DR/R						
Third Field Survey																DR/R			
Third Work in Japan																			F/R
Submission of reports	UIC/R		OP/R			GIT/R				ODR/R				F/RO					

repts;

- IC/R : Inception Report
- P/R : Progress Report
- IT/R : Interim Report
- DR/R : Draft Final Report
- F/R : Final Report

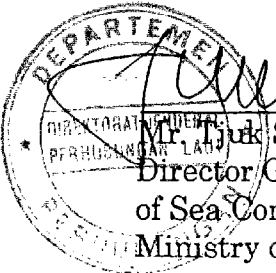
付属資料 2. Scope of Works


SCOPE OF WORK
FOR
THE STUDY ON THE DEVELOPMENT SCHEME
FOR
THE PRINCIPAL RIVER PORTS IN INDONESIA

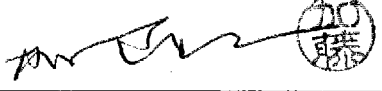
AGREED UPON
BETWEEN
DIRECTORATE GENERAL OF SEA COMMUNICATION
MINISTRY OF COMMUNICATIONS, THE REPUBLIC OF INDONESIA
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

JAKARTA, INDONESIA

September 29th, 2000




Mr. Tjuk Sukardiman
Director General
of Sea Communication,
Ministry of Communications


Dr. KATOH, Kazumasa
Leader, Preparatory Study Team
Japan International Cooperation
Agency

I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of the Republic of Indonesia (hereinafter referred to as "GOI"), the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ"), has decided to conduct the study on the Development Scheme for the Principal River Ports in Indonesia (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 programs of GOJ, will undertake the Study in close cooperation with the authorities concerned of the Government of the Republic of Indonesia.

The present document sets forth the scope of work with regard to the Study.

II. Objectives of the Study

The objectives of the Study are:

1. Formulation of a basic concept of the river port development,
2. Formulation of master plans of river transport system for the specified two river ports, and
3. Formulation of short term port development plans and implementation of feasibility studies for the specified projects.

III. Study Area

The Study area is shown as below:

- a) Pekanbaru at Sumatra,
- b) Jambi at Sumatra,
- c) Palembang at Sumatra,
- d) Pontianak at Kalimantan,
- e) Sampit at Kalimantan,
- f) Kumai at Kalimantan, and
- g) Samarinda at Kalimantan.

IV. Scope of the Study

To achieve the objectives mentioned above, the Study shall cover the following items:

1. Evaluation of present conditions:
 - (1) To collect, review and analyse available data and information and

- plans relevant to the Study,
- (2) To review present sea transport activities in the light of national and regional development plans,
 - (3) To survey present situations of the ports in the study area, and
 - (4) To review a recent condition for approach channel, siltation and dredging.
2. Formulation of a basic concept of the river port development:
- (1) To roughly estimate the cargo handling volume and number of passengers in the target year of 2025, and examine the economic functions of the seven ports and their future outlook,
 - (2) To analyse the conditions and the location of the maintenance dredging in the ports' fluvial area,
 - (3) To formulate a basic concept of the river port development taking into account the management of water transport system, and
 - (4) To select two river ports for further study among the nominated ports.
3. Formulation of master plans of the river transport system for the specified two river ports:
- (1) To set up socio-economic framework up to the target year of 2025,
 - (2) To forecast the future transport demand up to the year of 2025,
 - (3) To evaluate future improvement of the selected river ports taking into account the limitation of the approach channel dimension and the port area. The evaluation shall go through the following issues:
 - a) Assessment of siltation,
 - b) Current and future maintenance dredging rate, and
 - c) Sedimentation control structure.
 - (4) To evaluate possible alternatives for improvement of river transport system from the following aspects:
 - a) Improvement of the existing port and approach channel,
 - b) Introduction of shallow draft vessels, and
 - c) A new port development at the estuary area.
 - (5) To prepare conceptual port layout plans consistent with the integrated river transport system for the each ports,
 - (6) To make a preliminary cost estimation of the development of port facilities,
 - (7) To evaluate a preliminary environment impact of the port development projects, and
 - (8) To recommend efficient management and operation of the ports and access channels.
4. Formulation of short term port development plans and implementation of feasibility studies for the selected projects:
- (1) To prepare short term port development plans for the year of 2007,
 - (2) To identify short term development projects,



- (3) To conduct natural survey for the specified project sites,
- (4) To conduct preliminary engineering design and cost estimation for the projects,
- (5) To conduct environmental impact assessment (EIA) for the projects,
- (6) To conduct economic and financial analyses for the projects, and
- (7) To recommend efficient management and operation of the ports and access channels.

5. Overall Recommendation

V. STUDY SCHEDULE

The Study shall be carried out in accordance with the attached tentative study schedule as shown in APPENDIX.

VI. REPORTS

JICA shall prepare and submit the following reports in English to GOI.

1. Inception Report
Thirty (30) copies.
At the commencement of the Study.
2. Progress Report
Thirty (30) copies.
Within three (3) months after the commencement of the Study.
3. Interim Report (1)
Thirty (30) copies.
Within five (5) months after the commencement of the Study.
4. Interim Report (2)
Thirty (30) copies.
Within ten (10) months after the commencement of the Study.
5. Draft Final Report and its Executive Summary
Thirty (30) copies, same number of copies of executive summary.
Within sixteen (16) months after the commencement of the Study.
GOI will provide JICA with its written comments within one (1) month after the Receipt of the Draft Final Report.
6. Final Report
Seventy five (75) copies, same number of copies of executive summary and ten (10) sets of CD.
Within two (2) month after the receipt of the comments on the Draft Final Report.

VII. UNDERTAKINGS OF GOI

1. To facilitate smooth implementation of the Study, GOI shall take necessary measures:
 - (1) To secure the safety of the Japanese study team (hereinafter

- referred to as "the Team") in Indonesia;
- (2) To permit the members of the Team to enter, leave and sojourn in the Republic of Indonesia for the duration of their assignment therein, and exempt them from foreign registration requirements and consular fees;
 - (3) To exempt the members of the Team from taxes, duties, fees and other charges on equipment, machinery and other materials brought into and out of the Republic of Indonesia for the conduct of the Study;
 - (4) To exempt the members of the Team from income taxes and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowance paid to the members of the Team for their services in connection with the implementation of the Study;
 - (5) To provide necessary facilities to the Team for remittance as well as utilization of the funds introduced into the Republic of Indonesia from Japan in connection with the implementation of the Study;
 - (6) To secure permission for entry into private properties or restricted areas for the implementation of the Study;
 - (7) To secure permission for the Team to take all data and documents including maps, photographs related to the Study out of Indonesia to Japan; and
 - (8) To provide the medical services as needed. Its expenses will be chargeable on members of the Team.
2. GOI 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 wilful misconduct on the part of the members of the Team.
 3. Directorate General of Sea Communication, Ministry of Communication (hereinafter referred to as "DGSC") shall act as the counterpart agency to the Team and also as the coordinating body in relation with other governmental and non-governmental organisations concerned for the smooth implementation of the Study.
 4. DGSC shall, at its own expense, provide the Team with the followings, in cooperation with other organisation concerned :
 - (1) Available data and information related to the Study, including aerial photographs and maps;
 - (2) Counterpart personnel;
 - (3) Suitable office space with necessary equipment in Jakarta;
 - (4) Credentials or identification cards to the members of the Team;
 - (5) Appropriate number of vehicles with drivers; and
 - (6) Appropriate number of boats with operators.

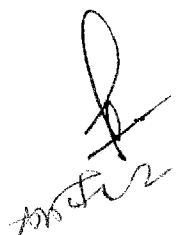
VIII. UNDERTAKINGS OF JICA

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

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

IX. OTHERS

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



Tentative Study Schedule

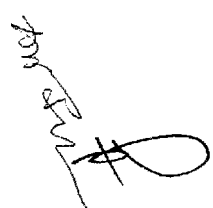
Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Work in Indonesia	Work in Indonesia 1 ■				Work in Indonesia 2 ■				Work in Indonesia 3 ■				Work in Indonesia 4 ■					
Work in Japan	Work in Japan 1 □		Work in Japan 2 □			Work in Japan 3 □			Work in Japan 4 □				Work in Japan 5 □					
Reports	△ IC/R		△ P/R	△ IT/R(1)						△ IT/R(2)						△ DF/R		△ F/R

[Legend]

IC/R : Inception Report
DF/R : Draft Final Report

P/R : Progress Report
F/R : Final Report

IT/R : Interim Report




付属資料 3. Minutes of Meeting


MINUTES OF MEETINGS
ON
SCOPE OF WORK
FOR
THE STUDY ON THE DEVELOPMENT SCHEME
FOR
THE PRINCIPAL RIVER PORTS IN INDONESIA

AGREED UPON
BETWEEN
DIRECTORATE GENERAL OF SEA COMMUNICATION
MINISTRY OF COMMUNICATIONS, THE REPUBLIC OF INDONESIA
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

JAKARTA, INDONESIA

September 29th, 2000


Sukardiman
Mr. Djuk Sukardiman
Director General of
Sea Communication,
Ministry of Communications


Kazumasa Kato
Dr. KATOH, Kazumasa
Leader, Preparatory Study Team
Japan International Cooperation
Agency

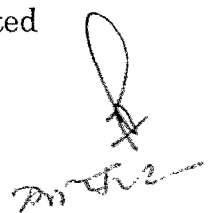
In response to the request of the Government of the Republic of Indonesia (hereinafter referred to as "GOI"), the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ"), dispatched the preparatory study team headed by Dr.KATOH, Kazumasa (hereinafter to as "the Team"), from September 19 to October 2, 2000, through the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), to discuss a scope of work on The Study on the Development Scheme for the Principal River Ports in Indonesia (hereinafter referred to as "the Study").

The Team conducted site-visits at Samarinda, Pontianak and Palembang and had a series of discussions with authorities of the GOI, Directorate General of Sea Communication, Ministry of Communications (hereinafter referred to as "DGSC"), regional offices of Ministry of Communications and relevant local governments.

Meetings were held between Indonesian side and the Team from September 21 to 29, 2000. The list of participants to the meetings is shown in Appendix I.

The following summarizes the major points discussed between the Team and the DGSC during the meetings of the scope of work.

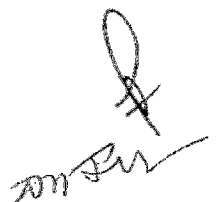
1. The DGSC requested that the study should commence in the beginning of 2001 and implement the study schedule as shown in Appendix II. The Team promised to convey the request to JICA Headquarters.
2. The Team pointed out the time constraints for the surveys on the seven ports, and requested in this regard that the DGSC expedited and facilitated the data gathering process on these seven ports carried out by the full-scale study team arrival. The team stated that a list of the existing port facilities, cargo throughputs, calling vessels, the financial status of these ports as well as other data were needed in a timely manner.
3. The Team explained that the full-scale study team would evaluate the seven ports and select two ports for a master plan study paying due consideration to the view of Indonesian side. The Team requested that the DGSC clarified its evaluation criteria for selecting the two ports that would be subjected of a master plan study during the first stay of the full-scale study team in Indonesia.
4. With the respect to IV.2 (3) of the scope of work, the both side agreed "a basic concept of the river port development" should be formulated



by taking into account a recent trend of regional autonomy in Indonesia and by assessing possible alternatives for improvement of water transport system with available data from the following aspects:

- a) Improvement of the existing port and approach channel,
- b) Introduction of shallow draft vessels, and
- c) A new port development at the estuary area.

5. Both side agreed that the DGSC should formulate a steering committee composed of a ship design expert, a dredging expert, Directorate General of Land Transport and Inland Ways (DGLT) and the other responsible organizations including local governments, if necessary, under the chairmanship of Director-general of DGSC. The DGSC also agreed to formulate the steering committee by the full-scale study team's first arrival in Indonesia.
6. The Team requested vehicles with drivers for the full-scale study team, but the DGSC explained the difficulty in preparing the vehicles and drivers.
7. The Team requested suitable office space with necessary equipment for the full-scale study team, but the DGSC explained that it could provide small space in the DGSC for a liaison office.
8. The DGSC requested that three Indonesian counterpart officials should take advantage of training course in Japan related to the Study to promote an effective technology transfer. The DGSC requested seminars for the related authorities during the Study periods in order to get its comments and opinions for the Study. The Team promised to convey these requests to JICA Headquarters.
9. Both side agreed that the final report should be open to the public.

Handwritten signature and date, possibly "2011/12/12".

List of attendance of Indonesian side

Ministry of Communications

Tjuk Sukardiman	Director General of Sea Communication
Capt.T. Walla	Secretary of the DGSC
E.Batubara	Director of Ports and Dredging of DGSC
Poltak Panjaitan	Head of Planning Division, DGSC
Djoko Pramono	Head of Sub Directorate of Port Development of Ports and Dredging
Wijayanto	Head of Planning of Port development, DGSC
Harry Budiarto	Directorate of Ports and Dredging, DGSC
Adolf R. Tambunan	Planning Division, DGSC
M. Mashyhud	Planning Division, DGSC
P.M.Sitompul	Directorate of Sea Traffic, DGSC
Suaeb Ali Usman	Directorate of Navigation, DGSC
HIGUCHI, Yoshiaki	JICA expert to DGSC

PT.(Persero) Pelabuhan Indonesia (PELINDO)

Djohar Hajat	Technical Director, PELINDO I
Edi Hidayat	Head of Research and Development, PELINDO III
A. Baroto	PELINDO III
Wahyono Bimarso	Technical Director, PELINDO IV
Winarso T.	Senior Manager of Port Dredging, PELINDO IV

RUKINDO

Sudiono	Senior Manager of RUKINDO
---------	---------------------------

BAPPENAS

Petrus Sumarsono	Head of Sea Transportation, Transportation, Telecommunication and Information Bureau, BAPPENAS
------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

List of attendance of Japanese side

The Preparatory Study Team

KATOH, Kazumasa,Dr.	Leader of the preparatory study team
MOTONO, Ichio	member of the team
OOKA, Shuya	member of the team
SHIBAYAMA, Kazuyuki	member of the team
SUZUKI, Yuzo	member of the team

JICA Indonesia office

AKIYAMA, Junichi

Tentative Study Schedule

Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Work in Indonesia	Work in Indonesia 1				Work in Indonesia 2				Work in Indonesia 3				Work in Indonesia 4					
Work in Japan	Work in Japan 1		Work in Japan 2			Work in Japan 3			Work in Japan 4			Work in Japan 5						
Reports	△ IC/R		△ P/R	△ IT/R(1)						△ IT/R(2)						△ DF/R		△ F/R

[Legend]

IC/R : Inception Report
DF/R : Draft Final Report

P/R : Progress Report
F/R : Final Report

IT/R : Interim Report

-
- work in Japan 1 To prepare an inception report.
 - work in Indonesia 1 To conduct site surveys at the 7-port areas including access channels.
To set up an evaluation criteria for selecting two ports for further study.
 - work in Japan 2 To formulate a basic concept of the river port development.
To analyse data of the 7-port and select the two ports as a Japanese side proposal for the further study.
 - work in Indonesia 2 To decide the two ports under discussion with Indonesian side.
To conduct natural condition and environmental condition surveys for the two ports.
 - work in Japan 3 To formulate master plans of the two ports(continue).
 - work in Indonesia 3 To conduct a supplementary environmental condition survey for the master plans.
To formulate master plans of the two ports.
To identify the projects for feasibility studies under discussion with Indonesian side.
 - work in Japan 4 To formulate short term port development plans and implement of feasibility study for the selected projects.
To prepare a draft final report.
 - work in Indonesia 4 To present the draft final report to Indonesia.
 - work in Japan 5 To finalize the final report.

付属資料4. 面会者リスト

面会者リスト

1. 日本大使館

一等書記官 村田茂樹

2. JICA インドネシア事務所

所長 庵原宏義

次長 米田一弘

担当 秋山純一

3. インドネシア運輸省

(海運総局)

海運総局長 Tjuk Sukardiman

海運総局次長 Captin Tarcisius Walla

計画部課長 Adolf R. Tambunan

計画部 Viva Indriyani A.

計画部 Muhammad Masyhud

計画部 Ronald Simanungkaut

法務部 Liesye Wuntu

法務部 Adi Karsyaf

JICA 専門家 樋口嘉章

(港湾浚渫局)

港湾開発課長 Djoko Pramono

港湾開発課係長 Wijayanto

港湾浚渫局 H. Boediarto

同上 Sukmano Fith D.

同上 Abdullah Wahid

同上 Erlan Abbas

同上 Sukumanofith D.

(航海局)

航行援助課長 (DITNAV) Sufirman Djafar

海上交通課 (DIT L ALA) P. M. Sitompul

航海局海上交通課 Auaeb Ali Usman

海員センター (DITKAPPEL) Sjachril Adhi

(運輸省大臣顧問)

運輸省大臣顧問(前港湾浚渫局長)Batubara

4. 国家計画省 (BAPPENAS)

運輸通信情報課長 Petrus Sumarsono

5. 港湾管理公社 (PELINDO)

PELINDO III Djohar Hajat
PELINDO III 開発調査部長 P.M. Sitompul
PELINDO IV Winarso Trisalyono
PELINDO IV Ir. Wahyono Bimarso
PT. PELABUHAN Achmad Baroto
同上 A Edy Hidayat

6. 浚渫公社 (RUKINDO)

工事調査部長 Sudiono
調査課長 Isyana Diwa
事業部上級部長 Soewarto

7. サマリンド

(運輸省西カリマンタン地方職員)

サマリンド港管理事務所(ADPEL)所長 Bambang Purnomo
西カリマンタン地方局 (KANWIL DEPHUB) 次長 J. N Ainggoran
西カリマンタン地方局計画部長 Josef Sumanto

(カリマンタン州政府)

西カリマンタン州計画委員会 (BAPPEDA) Pably G.S
サマリンド市計画委員会議長 Jr. H. Mochdar Hasan

(インドネシア港湾公社サマリンド港事務所)

次長 Slamet
職員 Hatta Husni
同上 Kasdimin
同上 Abher Simanjuntak

8. ポンテニアナック港

Hari Prawata Kabid Perla
運輸省ポンテニアナック港管理事務所 (ADPEL) 所長 Salehudin S.
他8名

9. パレンバン港

(運輸省南スマトラ地方局)

地方局長 Sudjarso SH. MM
地方局海運部長 B. Siregal

(南スマトラ州政府計画委員会 BAPPEDA)

副議長 Mahfudz R.

秘書課	Idhamto
観光運輸課	Gusti Effendy
広報課	M. Baud Hd
土地利用課	Zaidan
自然保護課	Rahil
商工課	H. Harrey

(第二港湾管理会社 (PELINDO II) パレンバン港事務所)

港湾事務所長	Ir. Basir Sumirat
技術課長	Sipono
人事課	Machfud
パイロット課	Wilson HP

(運輸省パレンバン港管理事務所)

所長	Yusni Ramli
課長	Syahnan

付属資料 5. Questionnaire

Data / Item	Provision of Data/Item	Availability of Data/Item	Place of Data/Item	Name of Report & Files	Notes
(GENERAL INFORMATION)					
1. National economy					
1) Statistical Year Book of Indonesia	⊙ (late	○	CSB	Statistic Data for the Year	
1') Statistics for the last 10 years		○	CSB	ditto	
a) GDP by sector and by region		○	CSB	ditto	
b) Population by region		○	CSB	ditto	
c) Foreign trade (quantity and value)		○	CSB	ditto	
d) Transportation Statistics		○	CSB	ditto	
e) Price indices		○	CSB	ditto	
f) Exchange rate		○			
g) Unemployment rate		○	CSB	Statistic Data for the Year	
2) National development plans					
a) Basic concepts of REPELITAVII	☆	○	BAPPENAS	Basic Concept for PRODENAS	
b) Development plans for the transportation sector	⊙	○	MOC	Basic Concept Transport Sector	
c) Sector development plans (including manufacturing, agriculture, fishery, tourism)		○	BAPPENAS	Sector Division Plan	
d) Projected socio-economic indicators by region (Regional development plans)	⊙	○	BAPPEDA	Regional Development Plan	
3) Annual budget of the Indonesian government for the last 10 years		○	BAPPENAS	Annual National Budget	
4) Public investment for the last 10 years by sector		x			
2. Institutional aspects					
1) Organization chart of the Indonesian Government		○	P. D. 183	Organization of the New Cabinet	
2) Organization chart of Ministry of Communication	⊙ (inclu	○		MOC Organization Chart	
3) Organization chart of Indonesian Port Corporation	⊙	○		Port Cooperation Organization Chart	
4) Organization chart of other authorities concerned	⊙ (local government)				
(Specific Information)					
1. Nation-wide Transportation System					
1) Network maps (ports, roads, railways, inland waterways)	⊙	○	DGSC	Sea Transport Network	
2) Cargo and passenger traffic by mode	⊙	○	DPEL/Ports & Dredging		
3) Projected cargo and passenger traffic by mode		○	Ports & Dredging	Port Development Strategy	ICA Study
4) Transportation cost by mode		x			

Data / Item	Provision of Data/Item	Availability of Data/Item	Place of Data/Item	Name of Report & Files	Notes
5) Port Development Plan in Indonesia	◎		各港については各IPCで所有		
6) Port of Indonesia	◎	○	Ports & Dregging	Port Network Sysk	
2. Ports in Indonesia including Public Ports and "Special Ports" (nationwide)					
1) Port statistics for the last 10 years	◎(at le	○	Ports & Dregging	Simophil	
a) Cargo throughput by port		○	Ports & Dregging	ditto	
b) Calling vessels by port		○	Ports & Dregging	ditto	
2) Port Development System					
a) Demarcation of responsibilities among the parties concerned			☆(budget and expenditure of maintenance dredging)		
b) Finance from the Indonesian government	☆(budge	○			
c) Finance from Indonesian Port Corporation		○	IPC		
d) Finance from the private sector					
e) Other source of funding					
3) Relevant Laws and Regulations					
a) Port Laws		○			
b) Design criteria					
c) Other laws and standards concerned					
3. Present situation of river ports (mainly on the targeted seven ports)					
1) Network of river ports					
a) Location of major river ports	◎(inclu	○	IPC		
b) Water transportation networks		○	IPC		
c) Cargo throughput for the last 10 years	◎(at le	○	IPC		
d) Calling vessels for the last 10 years	◎(at le	○	IPC		
e) Origin and destination data of port cargoes		○	IPC		
f) Road network around the port		○	IPC		
2) Port Facilities					
a) Layout map of port facilities	◎(for 7	○	IPC		
b) List of port facilities	◎(for 7	○	IPC		
3) Port Management and Operation					
a) Management system	☆	○	IPC	KAPITULASI OPERASIONAL PELABUHAN	
b) Port tariff		○	IPC		
c) Financial condition (Cash flow)	☆(budge	○	IPC		
d) Private sector participation					

Data / Item	Provision of Data/Item	Availability of Data/Item	Place of Data/Item	Name of Report & Files	Notes
e) Employees					
f) Stevedoring					
g) Dredging record	☆				
h) Dredgers					
i) Channel operation (navigational aids, restrictions and practices)	◎ (for 7 ports)				
4) Existing Port Development Plans in the targeted seven ports					
a) Ongoing projects	◎	○	各IPCで所有		
b) Projects in the pipeline	◎	○			
c) Projects in a conceptual stage	◎	○			
5) Development plans of the hinterland	☆ (inclu	○			
6) Land use plan around the Port		×			
4. Natural Conditions of the targeted seven ports					
1) Meteorological conditions for 7 ports					
a) Wind		○	Meteorological	BMG	
b) Climate		○			
c) Rainfall		○			
2) Hydrographic conditions for 7 ports	☆				
a) River flow		○	港湾浚渫局	Pre/post dredging data	
b) Wave		×	港湾浚渫局		
c) Tidal level		○	購入可	DAFTAR PASANG SURUT	
d) Sedimentation		○	不明		
e) Water-depth		○	区域については各IPCが保有		
3) Topographic conditions for 7 ports					
a) Topographical map around the port	◎	○			
b) Topographical map covering the river's catch	◎	○			
c) Aero-photograph in and around the port		×			
4) Chart	◎		海図販売個所で購入可		
5) Geological conditions for the 7 ports					
a) Boring data		○	各IPCで所有		
b) Result of soil tests		○	各IPCで所有		
c) Sounding data		○	各IPCで所有		
d) Riverbed materials			各IPCで所有		

Data / Item	Provision of Data/Item	Availability of Data/Item	Place of Data/Item	Name of Report & Files	Notes
6) Record of Natural Disasters for the 7 ports					
a) Flood		×		特になし	
b) Storm		×		特になし	
(Environment)					
1. Present Conditions of the Study Area					
1) Preservation area		○	各IPCで所有	AMDAL	
2) Endangered animals and plants, historical spots (ruin)		○			
3) Data on water and air pollution		○	BMG		
4) Fishing activity					
2. Environmental Policy					
1) Governmental policy on environmental issues	☆	○	BAPEDAL		
2) Governmental agencies concerned		○			
3) Regulatory aspects					
a) Laws and regulations		○			
b) Environmental criteria (Water quality, air quality,		○			
(Others)					
1. Consultants and surveyors					
1) List of consultants	◎				
2) Cost of investigation and survey					
a) Boring / soil field test	◎	○			
b) Soil laboratory test	◎	○			
c) Sounding	◎	○			
d) Topographic survey	◎	○			
e) Wave observation	◎	○			
f) Salary for consultants	◎	○			
g) Origin-destination survey	◎	○			
2. Counterpart (List of the counterparts appointed by the Indonesian side)					

付属資料6. 収集資料リスト

資料収集リスト

番号	資料名称	形態	種類	発行機関	所有者
1	SAMARINDA DALAM ANGKA 1998	製本	統計書	BAPPEDA TINGKAT II KOTAMADYA SAMARINDA	大岡
2	SELAYANG PANDANG PELABUHAN SAMARINDA	コピー	パンフレット	PT. PELABUHAN INDONESIA IV CABANG SAMARINDA	JICA
3	ALTERNATIF PENGEMBANGAN PELABUHAN SAMARINDA	コピー	パンフレット	PT. PELABUHAN INDONESIA IV SAMARINDA	JICA
4	EXECUTIVE SUMMARY RECOMMENDED PORT SYSTEM	コピー	調査報告書	LOUIS BERGER(1996)	大岡
5	RENCANA TATA RUANG WILAYAH PROPINSI DAERAH TINGKATI SUMATERA SELATAN	コピー	調査報告書	LAPORAN AKHIR	大岡
6	DATA OPERATIONAL TAHUN 1996 - SEMESTER I 2000	コピー	パンフレット	PT. PELABUHAN INDONESIA II CABANG PONTIANAK	JICA
7	MASTER PLAN AND FEASIBILITY STUDY PORT OF PALEMBANG(DRAFT FINAL REPORT)VOLUME IV ACCESS CHANNEL OPTIMIZATION1983.11	コピー	調査報告書	HASKONING, ROYAL DUTCH CONSULTING ENGINEERS	JICA
8	THE PALEMBANG PORT AND SHIPPING STUDY VOLUME XI PORT MASTER PLAN	コピー	調査報告書	E.G. FRNKEL, INC. , E.G.F. INTERNATIONAL	JICA
9	THE PALEMBANG PORT AND SHIPPING STUDY FINANCE AND MANAGEMENT 1977.3	コピー	調査報告書	E. G. FRANKEL INC.	JICA
10	THE PALEMBANG PORT AND SHIPPING STUDY ENGINEERING STUDY	コピー	調査報告書	E. G. FRANKEL INC.	JICA
11	SUMATERA SELATAN DALAN ANGKA (SOUTH SUMATERA IN FIGURE) 1998	コピー	パンフレット	BPS (BADAN PUSAT STATISTIK) PROPINSI SUMATERA SELATAN	大岡
12	MATERI EKSPOUSE GENERAL MANAGER CABANG PELABOCHAN PALEMBANG TAHUN-2000	コピー	地域計画書	PT. PELABUHAN INDONESIA II CABANG PALEMBANG	大岡
13	IKHTISAR STATISTIK EKONOMI MEI-JUNI 2000	小冊子	統計書	BANDAN PUSAT STATISTIC	鈴木
14	STATISTIK INDONESIA 1999	製本	統計書	BANDAN PUSAT STATISTIC	鈴木
15	STATISTIK KUNJUNGAN TAMU ASING 1998	製本	統計書	BANDAN PUSAT STATISTIC	JICA
16	INDIKATOR EKONOMI AGUSTUS2000	製本	統計書	BANDAN PUSAT STATISTIC	JICA
17	PENDAPATAN NASIONAL INDONESIA 1996-1999	製本	統計書	BANDAN PUSAT STATISTIC	JICA
18	STATISTIK PERHUBUNGAN 1998	コピー	統計書	BANDAN PUSAT STATISTIC	JICA
19	STATISTIK BONGIKAR MUAT BARANG, KUNJUNGAN KAPAL OAN PENUMPANG TAMU ASING 1998	コピー	統計書	BANDAN PUSAT STATISTIC	JICA
20	LAPORAN FINAL STUDI TINJAU ULANG MASTER PLAN PELABUHAN PALEMBANG 1997	コピー	調査報告書	PT. RADITIA PUSPITA SNELLIDO	大岡
21	MASTER PLAN PELABUHAN TAHUN2000-2025 PELABUHAN CABANG SAMPIT	コピー	調査報告書	PELEBUHAN INDONESIA III	JICA
22	TATA GUNA LAHAN CABANG PELABUHAN SAMPIT	コピー	調査報告書	PELEBUHAN INDONESIA III	JICA
23	MASTER PLAN PELABUHAN TAHUN 2000-2025 PELABUHAN CABANG KUMAI	コピー	調査報告書	PELEBUHAN INDONESIA III	JICA
24	RENCANA TATA GUNA LAHAN DAN JARINGAN JALAN DIDAEARAH LINGKUNGAN KERJA (DLKR) PELABUHAN KAWASAN SUKAMARA	コピー	調査報告書	PELEBUHAN INDONESIA III	JICA
25	RECCANAL TATA GUNA LAHAN DAN JARINGAN JALAN DIDAEARAH LINGKUNGAN(DLKR) PELABUHAN KAWASAN PANGKALAN BUN	コピー	調査報告書	PELEBUHAN INDONESIA III	JICA
26	PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 27 TAHUN 1999 TENTANG ANALISIS MENGANAI DAMPAK LINGKUNGAN HIDUP	製本	公文書	BAPPEDAL	JICA
27	HINPUNAN PERATURAN TENTANG ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINKUNGAN III	製本	公文書	BAPPEDAL	JICA
28	HINPUNAN PERATURAN TENTANG ANALISIS MENGENAI DAMPAK LINKUNGAN IV	製本	公文書	BAPPEDAL	JICA
29	Indonesia Travel Atlas	製本	地図	Periplus	JICA
30	海図(関係7港)	図	海図		JICA
31	深淺測量図(Sampit、Kumai港)	コピー	図面	PELINDO III	JICA
32	PORT OF INDONESIA 2000 2-nd Edition	製本	資料	PT. PROBISI MITRA BUANA	鈴木

付属資料 7. 現地議事録

議事録

1. S/W案の説明会議（2000年9月20日13:00-15:00、海運総局会議室にて）

出席者

(インドネシア側)

Captin Tarcisius Walla	海運総局次長
Liesye Wuntu	海運総局法務課
Adolf R. Tambunan	海運総局計画課
Viva Indriyani A.	海運総局計画課
Muhammad Masyhud	海運総局計画課
Djoko Pramono	港湾浚渫局港湾開発課長
Wijayanto	港湾浚渫局港湾開発課
Sufrisman Djafar	航海局航行援助課長
P. M. Sitompul	航海局海上交通課（DIT LALA）
Sjachril Adhi	航海局海員センター（DIT KAPPEL）
樋口嘉章	JICA 専門家

(日本側)

加藤一正	JICA 事前調査団長
元野一生	JICA 事前調査団員
大岡秀哉	JICA 事前調査団員
柴山一行	JICA 事前調査団員
鈴木雄三	JICA 事前調査団員
秋山純一	JICA インドネシア事務所

(議事概要)

- ・ 最近長期計画が改定された。目標年次は2025年だが、今回の河川港調査は前回の港湾長期政策のように、今から20年後の2020年を目標年次にしてほしい。
- ・ インドネシアでは、通常長期は25年、中期が5年、短期は2-3年としている。本格調査が終了後、詳細設計、入札手続きにそれぞれ2年前後かかるであろうから、短期計画を2007-8年を目標年次にするのは良い。
- ・ S/W案の1.Introductionのところ、日本の法規制に従うとあるが、インドネシアの法律もあり、それにも従わなければならない。なぜこの文章があるのか。
(答) JICAで調べて返答する。
- ・ DGSCの義務として、本格調査団の執務室を確保するとあるが、非常に困難である。
(答) 本文はそのままにし、M・Mで残す。

- ・ 航空写真や地図は DGSC にはないが、他の機関にあるので手に入るよう協力する。
- ・ TOR ではベーシック・コンセプトはインドネシアの全河川港を対象にしていたが、SW 案では、7 港に限定しているのはなぜか。(発言者の勘違いか?)
 (答) 全河川港を対象にするには、調査に時間がかかる。7 港は河川港開発のモデルになり、似たような状況の港湾であれば、考え方が活用できる。
- ・ 7 港の選択のクライテリアが必要。サンピット港の傍にはクマイ港があるが、どちらが重要かは何とも言えない。どちらを MP 及び FS 調査の対象とするかの判断指標が必要。
- ・ SW 案の内容は、ハードな施設整備が中心のようだが、港湾の管理運営、資金調達なども重要であり、まとめてほしい。特に今後地方政府に管理運営を任せると、地方政府がどのようにやっていけば良いかのリコmendが欲しい。
 答え：短期開発計画をまとめる際に、管理運営、資金調達についてもリコmendするようにする。
- ・ 対象の7港はこれまでに調査は十分やってきている。各港とも MP や FS はやってある。しかし実施に移されていない。このため地方政府は、今回の調査について懐疑的である。そのよう背景は理解しておいて欲しい。
- ・ 河川港はフェリー輸送を中心とする旅客輸送の点からも重要であり、旅客ターミナルについても十分検討をして欲しい。
 (答)フェリーは陸運総局にも関係するので、ステアリング・コミティに陸運総局も入れるようにして欲しい。
- ・ 詳細な意見交換は現地調査の後にやろう。

2. バツバラ運輸省大臣顧問との面談(9月20日16時～16時半)

(インドネシア側出席者)

Batsubara 運輸省大臣顧問(前港湾浚渫局長)

Wijyanto 港湾浚渫局港湾開発課

(面談概要)

- ・ 現地調査をすれば、どの港湾の優先度が高いかわかるであろう。それを踏まえて2港をリコメンドして欲しい。
- ・ 地方政府は、皆自分のところの港湾のMPを作ることを要求する。
- ・ しかし河川港の場合は、複数の州及び市を通過して川が流れている。関係する州市でそれぞれ開発に対するニュアンスが異なる。
- ・ 港湾が特定の市にあっても、その影響範囲はずっと広い。
- ・ ジャンビ港は、現在2地区に分かれている。ひとつは下流側にあり、もうひとつは河口部にある。河口部にあるのは簡易な施設であるが。
- ・ バカンバル港は、ドゥマイ港(Dumai)の開発を行っているので、河口に港をという議論はないであろう。

2. サマリンダ港管理事務所 (2000年9月21日14時～17時半)

(インドネシア側出席者)

1. Bambang Purnomo 運輸省サマリンダ港管理事務所(ADPEL)所長
2. J. N Ainggoran 運輸省東カリマンタ地方局 (KANWIL DEPHUB) 次長
3. Josef Sumanto 運輸省東カリマンタン地方局計画部
4. Pably G.S 東カリマンタン州計画委員会 (BAPPEDA)
5. Jr. H. Mochdar Hasan サマリンダ市計画委員会議長
6. Slamet インドネシア港湾公社サマリンダ港事務所
7. Hatta Husni 同上
8. Kasdimin 同上
9. Abher Simanjuntak 同上

(随行者)

10. Abdullah Wahid 運輸省港湾浚渫局 DGSC
11. Adolf R. Tambunan 運輸省海運総局計画課長
12. 樋口嘉章 JICA 専門家(海運総局長アドバイザー)

(日本側)

1. 加藤一正 事前調査団長
2. 元野一生 事前調査団員
3. 大岡秀哉 事前調査団員
4. 柴山一行 事前調査団員
5. 鈴木雄三 事前調査団員
6. (通訳) Bambang S. Pujantiyo

(質疑内容)

1) サマリンダ港の現状について、配布資料で説明。

現在石炭、合板、原油、化学製品、セメント等を多く扱っている。輸出貨物が増大している。河口から60km上流にある。水深は最大で5.7m。シルテーションが大きい。毎年維持浚渫が必要。昨年(1999)の維持浚渫は土量120万m³、費用48億ルピアでRUKINDOが1.5ヶ月かけて実施。中央政府から補助金が出ているが、残りはPELINDOが自ら負担して実施している。来年度からは国の補助金がなくなり、全額PELINDOが負担しなければならない。このため通行料取ることを考えている。施設としては河川沿いに約60の施設がある。その他特定企業の専用施設(special berth)がある。これらは各企業によって運営されているが、PELINDOはこれらの企業から入港料、岸壁使用料、水面使用料、オペレーション・フィー等の料金を徴収している。

2) 河口からサマリンダ港までは9箇所毎年浚渫を行っている。最もシルテーショ

ンが激しい個所は河口部近くの外洋の航路である。次いでサマリダ港の近くの合流点である。現在河川幅は 60m、水深 5.70m であるが、これを来年度から 80m、6.0m に拡張する予定である。これにかかる費用は 87.3 億ルピアである。計測は音響測深機で毎年浚渫の前後に 1 回実施している。浚渫土砂は外洋に投棄している。現在今後の航路維持問題について、運輸省、PELINDO、特定企業、市等で相談中である。

3) 既存施設には拡張余地がない。このため短期開発計画として 2005 年を目標に、埠頭幅 100m 内の建物を整理集約し、貨物扱いスペースの拡大を図ることとしている。河川を狭めるような施設の前出しによる用地の拡張は、地方政府が許可しないため、できない。PERINDO は長期的には外洋に出て行くことを考えている。(Tg. Marangkayu) 外港予定地までは既存の道路の改良を施してアクセスとして利用する。距離はサマリダから 50-60km である。シルテーションの影響はほとんどない。港湾予定地まで人家もほとんどない。各種の権利関係はまだ調べていない。波浪、流れのデータは DGSC が持っている。現時点の最大の問題点は資金調達であろう。地方政府は、その計画に対してまだはっきり検討していない。PELINDO の動きを見ながら必要な検討を行う。

4) コンテナ貨物は年間 60,000TEU 程度であり、すべて公共埠頭で扱われている。フェリーは民間企業によって運営されている。スラウェシ島との連絡便がある。20 時間。(多数の旅客が乗船していた)

5) 港湾に対する地元からの不平不満としては、Sailing boat、Inland boat、外洋船とが混在していることによる批判がある。

4. ポンティアナック港湾事務所 (2000年9月22日)

(インドネシア側出席者)

1. Hari Prawata 運輸省地方事務所 (Kabid) 海上交通部長
2. Salehudin S. ポンティアナック港管理事務所 (ADPEL) 所長
3. 他8名

(随行者及び日本側出席者はサマリダ港と同じ)

(議事内容)

- ・ ポンティアナック港は河川港のため、能力に限界がある。2005年を目標年次として、既存施設の能力アップ、未利用地の活用などで対応する計画である。
- ・ 市内で港湾を拡張するには市の開発とバッティングするところがあり、別の場所への展開が必要。しかし短期的には港湾内の未利用の建物・施設を撤去し、再開発したい。
- ・ 新港開発は、市の都市開発及び東カリマンタンの資源開発と合わせて展開する必要がある。資源開発は、現在のところ木材のみであるが、今後は石油などの鉱物資源の開発が予定されており、特に CPO (Crude Palm Oil) が有望である。その動きが出てくれば、外洋での港湾開発が検討される。
- ・ 現在①コンテナ輸送についてアクセス道路の耐力に限界があること、②荷役が1日12時間で夜6時までしかできない問題点等がある。これらを改善し、コンテナの取扱い能力を向上させたい。
- ・ 河川港の問題は、河川幅が1000mあっても、航路幅は80mしかないことである。最小の航路幅は50m、水深4mである。港湾からアウトバームまでの距離は20マイル。浚渫工事量は毎年1.5百万m³。予算は今年までは中央政府から出ているが、来年からはどうなるかわからない。
- ・ 浚渫は来年から地方政府に移管することで話し合いが行われている。政府の助成をすとしても、どの程度浚渫するかどうかは地方政府の判断である。現在 DGSC、地方政府、PELINDO、Special Port 所有者などと調整中である。
- ・ Tidal Range は0.8m。水深は、将来5.5mまでする予定。
- ・ 将来の新港開発予定地としては河口部の右岸側 (Jungkat 地区) を考えている。航路は深く、浚渫の必要がない。ただ外港航路は浚渫が必要。既存の港湾も利用し、将来の経済発展に伴う貨物量の増大に対して、新港を予定している。新港より上流側には約80の Special Port もあり、維持浚渫は新港を開発しても変わらないか、新港に大型施設を作るため増大する。
- ・ 河口部の中州は広大な面積であるが、マングローブ林であり、多様な生物が生息しているため開発は困難である。

- ・ 新港予定地は森や田んぼであり、人家は少ない。川岸より 6-700m 内陸側に 1000 戸足らずの集落がある。川岸沿いの人家は若干移転が必要である。アクセス道路としては、Pontianak から集落までの道路があり、その改善が必要。
- ・ 浚渫土の処分は DGSC が決めている。外洋投棄、海岸部捨て土、内陸処分など毎年処分地、方法を検討して決めている。
- ・ 船舶の入出港については、外港航路が狭いため、時間を決めて一方通行にしている。
- ・ 河川の水位は観測していない。潮汐表から推測しているだけである。新港建設予定地については、自然条件の観測は特別にしていない。建設が決まれば、必要に応じて潮位、潮流、土質ボーリング、深淺測量などの調査をコンサルタントに頼んで実施する。
- ・ ポンティアナックの河川水は、雨期に淡水となるが、乾期は塩っぱい。
- ・ 今年日本から中古の G.C. を 1 基購入した。

5. 運輸省南スマトラ地方局(9月25日8時50分～9時半)

(インドネシア側出席者)

Sudjarso SH. MM 地方局長
B. Smebak 地方局部長
Sipono 第二港湾管理会社(PELINDO II) 技術課長

(随行者)

Ronald Simanungkaut 運輸省海運総局計画課
Erlan Abbas 運輸省港湾浚渫局
樋口嘉章 JICA 専門家

(日本側出席者はサマリンドラ港と同じ)

(面談内容)

- ・ パレンバンのムスリファ港は外洋の航路入口から約 100km、高速艇で 1.5 時間の距離にある。必要な浚渫土量は年間 4.5 百万 m³、金額は 85 億ルピア。新港は Tanjung Apiapi に建設する計画があるが、1973 年に JICA、1995 年に世銀によって調査されている。(世銀の調査は Luis Berger) 水深 15m の大水深港を建設する内容である。米国資本との協同投資が予定されたが、経済危機後その話はなくなった。
- ・ 2001 年 2 月に Tanjung Kaliyak にフェリーポートがオープンする。

6. 南スマトラ州政府計画局(9月25日11時~12時半)

(南スマトラ州側出席者)

Mahfudz R.	南スマトラ州計画委員会副議長
Idhamto	同上 秘書課
Gusti Effendy	同上 観光運輸課
M. Baud Hd	同上 広報課
Zaidan	同上 土地利用課
Rahil	同上 自然保護課
H. Harrey	同上 商工課

(随行者及び日本側出席者は運輸省南スマトラ地方局訪問時と同じ)

(面談概要)

- ・ 南スマトラはスマトラ島の 22%を占めている。パレンバン市、バンカピナン市の 2 市と 8 の District で構成されている。
- ・ 地域の南側は山脈が連なり、そこから 9 の川が流れ出ている。このため河川交通は地域にとって非常に大衆的な交通機関である。河口部のシルテーションは、森林伐採の影響によるものである。
- ・ 地方計画の中で、Tanjung Apiapi の新港計画があるが、最近オーストラリアの建設会社 (NUTRI WORD) と知事が BOT の契約を承認したとの新聞情報が出たが、自分たちは知らない。オーストラリアの会社とインドネシアの会社の資金負担割合を決める協定 (MOU) に知事が承認を与えたと言うものである。しかし最終的な承認は、国会で行われるが、それはまだである。
- ・ パレンバン港は河川港のため、外港に出ざるを得ない。現港は 2005 年までに限界となる。(ボンバル港) マングローブ林には手をつけないように、海面埋め立てを計画している。新港予定地はセディメンテーションの影響は少ない。
- ・ 計画内容は場所が決まっただけで、その詳細はまだである。新港計画は地方政府が作成する。中央政府ではない。パレンバン市からのアクセスは 7 つ必要な橋梁のうち 5 つしか出来ていない。また道路だけでなく鉄道による連絡も検討されている。
- ・ 南スマトラ産の石炭の輸送を考えている。当初は鉄道で港湾まで輸送する計画であったが、現在は水上輸送も考えている。
- ・ 必要浚渫土量は年間 4.5 百万 m³ と言われているが、その費用負担の内訳は、国の予算分が 2.2 百万 m³、水路使用料による分が 2.3 百万 m³ となっている。
- ・ 最近日本の元教授で退職後、パレンバンの私立大学に来ている松野教授が浚渫必要土量は年間 50 万 m³ だよという数値を公表した。現在の浚渫土量との開きが大きすぎるので、州として海軍に再調査を要請している。浚渫公社は浚渫箇所 10 点で浚渫の前後に測深している。

7. 第二港湾管理会社(PELINDO II)パレンバン港事務所(9月25日13時半～17時)

(PELINDO 側出席者)

Ir. Basir Sumirat	PELINDO II 港湾事務所長
Supono	PELINDO II 技術課長
Machfud	PELINDO II 人事課
Wilson HP	PELINDO II パイロット課
Yusni Ramli	運輸省パレンバン港管理事務所長
Syahnan	運輸省パレンバン港管理事務所

(随行者及び日本側出席者は南スマトラ州政府訪問時と同じ)

(質疑概要)

- ・ 現誘致の土地面積は 24ha、概要の航路入口から 60 マイルのところにある。水深は大部分の区間で 8m を確保できているが、所々で浅瀬があり、維持水深としては 6m を考えている。
- ・ 浚渫必要な箇所は外洋の航路と下流部の 1 画の 2 箇所である。現在の浚渫土量は年間 2.5 百万 m³ であり、その 80% は outer bar から河口より少し中に入った範囲約 20km に集中している。南スマトラ地方政府の言っている必要浚渫土量 4.5 百万 m³ は、全域に渡って浚渫を行う理想的なものであり、松野教授の年間 50 万 m³ の浚渫土量は過小評価であり疑問視している。現実的には年間 2.5 百万 m³ が妥当な浚渫土量であると考えている。
- ・ 現在の施設用地は延長 370m の一般貨物バース、150m のコンテナバースがあり、コンテナバースはさらにその先に拡張を予定している。ただ現在の港湾内に墓地が 11000m² あり、さらに住宅も立地している。2.5km 下流にパーム原油を扱っている施設の他に拡張可能な空間 200ha を確保している。
- ・ Tanjung Apiapi の新港計画があるが、アクセス路整備するにも土質条件が悪く、道路、鉄道のどちらでも建設コストが高くなる。道路は 2-30km 前後整備済みである。
- ・ 新港開発予定地は住居もなく、アウターバーからの船舶の航行距離は現在 110km 程度が 10km までに減少する。日本の企業が立地するならベイするであろう。
- ・ 安全性の面では新港がまさっているが、荷主の大部分は河川沿いに立地している他、ジャカルタ、バタンとのフェリーも就航している。
- ・ 水深は河口部で 6~6.5m L.W.S. あり、潮位差 2.1m を考慮すると水深は最大で 8.6m 確保できている。パレンバンでは水深 4.2m L.W.S. あり、潮位差 2.1m を考慮すると最大 6.3m の水深が確保できている。航行時の余裕水深 0.5m として、最大喫水 5.8m までの船舶が入出港できる。

8. SW 協議 (9月27日10時~12時半、港湾浚渫局会議室にて)

(インドネシア側出席者)

Adolf R. Tambunan	海運総局計画部課長
Muhammad Masyhud	海運総局計画部
Adi Karsyaf	海運総局法務部
Ir. Djoko Pramono	港湾浚渫局港湾開発課長
H. Boediarto	港湾浚渫局
Sukmano Fith D.	港湾浚渫局
Abdullah Wahid	同上
Erlan Abbas	同上
Wijyanto	同上
Auaeb Ali Usman	航海局海上交通課
Djohar Hajat	PELINDO I
P.M. Sitompul	PRLINDO III 開発調査部長
Achmad Baroto	同上
A. Edy Hidayat	同上
Ir. Wahyono Bimarso	PELINDO IV
Winarso Trisalyono	同上
Soewarfr	PT. RUKINDO
Sudiono	同上
樋口嘉章	JICA 専門家

(打合せ概要)

- ・ MP、FS を実施する2港の選択はどの時点で、どのように選択するのか。コンテナ貨物の取扱い量の点からはどの港も数万 TEU で、どれが重要性が高いか選択しにくい。
(答え)調査機関は18ヶ月と限られている。Basic Concept は各港の将来の Outlook をまとめる。この中では港湾を対象にインフラ整備の提案をする。2港選択の基準は大変難しい。各島から1港ずつ選択するかどうか現時点では何ともいえない。日本側は技術的、経済的な観点から選択の考え方を提案できるが、2港の選択には、それ以外に政治的、地域バランス的な観点など日本側では判断しかねる要素も多い。選択基準はインドネシア側との協同でとりまとめが必要である。
- ・ SW 案の 2.2 は技術的な観点だけでなく、資金負担の観点からも分析して欲しい。
- ・ 河川交通の Basic Concept という観点ではなく、河川交通をどのようにマネジすべきかという観点の Basic Concept をまとめてほしい。河川を利用しているのは、公共埠頭を利用する一般貨物船の他、各企業の専用岸壁を利用する船舶、フェリーなどいろいろあ

る。河川の上流側の地域もフェリー利用しており、それぞれが河川交通の恩恵を受けている。

- ・ 来年から浚渫事業は地方政府に移管されるので、Basic Concept をまとめるに当たってその流れを踏まえて取りまとめるという趣旨の文を入れて欲しい。
- ・ バンジャルマシン港はすでにコンテナの取扱い個数も 100 万 TEU を超えている。取扱い貨物量の点では最大の港であるが、同港はこれまでに多数の将来開発に関する調査を実施している。最近では ADB により 3 年前に詳細設計までまとめている。その後の経済危機のため計画がストップしているが、改めて調査を実施する必然性はない。
- ・ インドネシア側としては、バンジャルマシン港を調査対象から外し、代わりに中央カリマンタン州にある KUMAI 港を調査対象にしてもらいたい。
- ・ 法定の長期計画は 25 年後を目標年次としているため、MP の目標年次は 2020 年よりは 2025 年が好ましい。
- ・ カウンターパート研修を明記して欲しい。3 人程度を希望する。

(答)インドネシア側の 3 人希望の要請があったということは MM に残し、JICA 本部に伝えるが、3 人は無理であろう。現実的には 1 人ではないかと思う。

- ・ サマリダ港は現在すでに浚渫の他、施設の老朽化の問題がある。緊急性が高い。
- ・ 調査対象港 7 港のうち FS を実施しない 5 港についても、河川交通管理に関する Basic Concept が活用できるようにまとめてほしい。また 5 港について緊急改善に関する提案もして欲しい。
- ・ Basic Concept をまとめるのに 2 ヶ月のインドネシア滞在では短すぎるのではないか。地方政府の意見も聞くとなると、もう少し期間を延ばして欲しい。

(答)約 2.5 ヶ月に延長する方向で日本側と調整する。

- ・ 浚渫予算が不足する中で、誰がその費用を負担するのか、利用者負担の考え方のとりまとめが必要。

9. 運輸省大臣顧問との面談(9月27日14時～14時半)

(インドネシア側出席者)

Batsubara	運輸省大臣顧問(前港湾浚渫局長)
Adolf Tambunan	海運総局計画部課長
Wijayanto	港湾浚渫局港湾開発課

(概要)

- ・ 調査対象港7港のうち、2港が FS までやり、残り5港が basic concept のみでは、その差が大きすぎる。2港で行われる MP の内容の中には、例えば SW の3の(3)、(4)などのように、他の5港に活用できる内容もある。実施に当たってはその点を考慮して欲しい。
- ・ 本格調査団に対して、ADB が作業に使用した部屋を提供できる。設備などは不備などところがあり、調査団の作業スペースとしては使用できないが、DGSC の職員との打合せには使用できる。
- ・ カウンターパート研修は、長期港湾政策調査のときは2人だった。出来るだけ多く受け入れて欲しい。
- ・ 本格調査では、local コンサルの協力をもとめるのか。
(答) 自然条件調査等については、local コンサルに協力をお願いする。

10. SW協議(9月28日10時半~13時、港湾浚渫局会議室にて)

Petrus Sumarsono	国家計画庁 (BAPPENAS) 運輸通信情報課長
Adolf R. Tambunan	海運総局計画部課長
Muhammad Masyhud	海運総局計画部
Ir. Djoko Pramono	港湾浚渫局港湾開発課長
Ir. Wijayanto	港湾浚渫局
H. Boediarto	港湾浚渫局
Erlau Abass	港湾浚渫局
Abdullah Wahid	港湾浚渫局
Sukimanofith D.	港湾浚渫局
Suaeb Ali Usman	航海局
P.M. Sitompul	PRLINDO III 開発調査部長
Winarso Trisalyono	PELINDO IV
樋口嘉章	JICA 専門家

(議事概要)

・パレンバン港については、南スマトラ州政府より BAPPENAS に河口部の Tanjung Apiapi の開発の要望が出ている。既存のボンパール港と Tanjung Apiapi のどちら調査対象とするのか。

(答) 事前調査団も現地に行き地方政府のからその話を聞いたが、州の計画委員会副議長は具体的な話は何も聞いておらず、MOU(建設を前提とする調査をすることの合意書)の内容も把握していないとのことである。既存港の拡張か新港開発かは本格調査団が検討することとなる。

・ペカンバル港、ジャンビ港とも下流に同程度の規模の港湾がある。それぞれ 50km 前後の距離でしかない。河川港としては、河川沿いの特定の 1 港だけを対象にするのではなく、河川沿いの主要港については同程度に検討すべきではないか。河川を中心とした地域開発全体をにらみつつ、河川沿いにある同じ規模の 2 港湾の将来整備の方向を長期計画の中でまとめて欲しい。

(答) 今回の調査は河川にある港湾のうち主要な港湾について検討するものであり、河川沿いにある港湾となると多数存在し、必ずしも 2 港に絞られるわけではない。調査範囲も拡大してしまい、まとめがつかなくなる恐れがある。

・ジャンビ港ではすでに新港計画がスタートしている。
・河川交通のマネジメントとあるが、航路通行料についての提言は難しいのではないかと。

(答) イ側が必要ないというのであれば削除するが、浚渫費用の費用負担の問題は重要なテーマであり、その基本的な考え方を提案するつもりである。

1 1. 浚渫公社 (RUKINDO) (9月28日15時半~16時半)

Sudiono	工事調査部長
Isyana Diwa	調査課長
Soewarto	事業部上級部長
(随行者)	
Abdullah Wahid	港湾浚渫局
Erlau Abass	港湾浚渫局
Sukimanofith D.	港湾浚渫局
樋口嘉章	JICA 専門家

(概要)

- ・ 当社は浚渫船 27 隻保有している。その内訳はホッパー式が 14 隻、カッターサクシオン式が 4 隻、ポンプ船が 2 隻、グラブ船が 7 隻となっている。
- ・ インドネシア国内だけでなく、東南アジアでも仕事をしている。国内はバンジャルマシン港、パレンバン港、サマリング港、ポンティアナック港は毎年浚渫しているが、サンピット港、クマイ港、ジャンビ港は 1 年おきで浚渫している。
- ・ RUKINDO は、今回の調査対象港 7 港のうち、6 港で浚渫を行っている。ペカンバル港は民間企業が浚渫を行っている。(専用岸壁を使用する船舶の入出港のため)
- ・ 浚渫の前後で測深を行い、浚渫後掘残しなどがあれば再浚渫をする。
- ・ 政府との契約では、ホッパー浚渫船の場合は 3880Rp/m³、ホッパー浚渫船以外は 6150Rp/m³ となっている。また土運船の運搬費は 1 マイルにつき 147,400Rp となっている。
- ・ 一方、PELINDO との契約はホッパー浚渫船で航路浚渫を行う場合 5800Rp/m³、港内浚渫を行う場合 7210Rp/m³ である。後者が割高なのは、他の船舶の航行によりしばしば作業が中断されるためである。ホッパー船以外は、土捨て場までの距離によって異なり、距離が 3 マイルの場合は 8760/m³、6 マイルの場合は 9200Rp/m³ の費用となっている。なおホッパー浚渫船は土捨て場までの運搬費用は上記単価に含まれている。
- ・ バンジャルマシン港とパレンバン港については PELINDO から負担してもらっている。
- ・ 浚渫、土捨てに当たって地域社会から問題となっていることはない。土捨て場の位置は政府が指定し、それに基づいて土捨てしている。
- ・ RUKINDO に保管されている浚渫前後の測深データ、浚渫量、浚渫期間などのデータについては、港湾浚渫局で入手が可能である。