

## 資 料

1. 調査団員・氏名
2. 調査行程
3. 関係者(面会者)リスト
4. 討議議事録(M/D)
5. 事業事前計画表(基本設計時)
6. ソフトコンポーネント計画書
7. 参考資料／入手資料リスト
8. その他の資料・情報



## 資料-1. 調査団員・氏名

### 1-1 現地調査時

担当業務	氏名および所属	
① 総括／計画管理	丸尾 信	独立行政法人 国際協力機構 資金協力支援部準備室 事業調査第三課
② 業務主任／運営維持管理計画	高橋 邦明	水産エンジニアリング株式会社
③ 建築・設備設計	内田 昭	水産エンジニアリング株式会社
④ 港湾土木設計／自然条件調査	西野 悟	八千代エンジニアリング株式会社
⑤ 機材計画／調達計画／積算	山田 昭男	水産エンジニアリング株式会社
⑥ 施工計画／積算	渡辺 邦弘	水産エンジニアリング株式会社
⑦ 水産物流通調査／環境社会配慮	鳥居 道夫	水産エンジニアリング株式会社

### 1-2 基本設計概要説明時

担当業務	氏名および所属	
① 総括／計画管理	杉山 俊士	独立行政法人 国際協力機構 農村開発部 課題アドバイザー
② 業務主任／運営維持管理計画	高橋 邦明	水産エンジニアリング株式会社
③ 建築・設備設計	内田 昭	水産エンジニアリング株式会社

資料-2. 調査行程

2-1 現地調査時

日	JICA/総括	①業務主任/運営維持管理計画	⑥水産物流通調査/環境社会配慮	②建築・設備設計	③港湾土木設計/自然条件調査	④機材計画/調達計画/積算	⑤施工計画/積算
1	7月22日 火			成田 (15:50) → グアム (20:25)			
2	7月23日 水			グアム (8:20) → マジュロ (19:08)			
3	7月24日 木		大使館表敬・JICA 事務所打合わせ、MIMRA 表敬：インセンション・レポート説明、測量準備				
4	7月25日 金		サイト調査 (マジュロ計画対象サイト、マジュロの関連施設)				
5	7月26日 土		サイト調査 (マジュロ計画対象サイト、マジュロの関連施設)				
6	7月27日 日		サイト調査 / サイト測量				
7	7月28日 月		団内協議				
8	7月29日 火	流通・社会調査 (マジュロ)	周辺インフラ調査	自然条件調査	新設岸壁水面の状況調査	サイト周辺状況調査	サイト周辺状況調査
9	7月30日 水	流通・社会調査 (マジュロ)	周辺インフラ調査	自然条件調査	既存棧橋の船舶利用調査	サイト周辺状況調査	自然条件調査
10	7月31日 木	MIMRA 協議 (資料内容等)	周辺インフラ調査	自然条件調査	既存運搬船の現状調査	自然条件調査	自然条件調査
11	8月1日 金	社会・環境配慮調査 (マジュロ)	周辺インフラ調査	自然条件調査	既存運搬船の現状調査	自然条件調査	自然条件調査
		マジュロ→ジャラルト	周辺インフラ調査	自然条件調査	マジュロ→マロエラップ	積算関連調査	積算関連調査
		JAPP 及び漁業者インタビュアー	周辺インフラ調査	自然条件調査	インタビュアー調査	積算関連調査	積算関連調査
12	8月2日 土	インタビュアー調査	インタビュアー調査	サイト調査 / サイト測量	流通・社会調査 (マロエラップ→アウル)	サイト調査/ サイト測量	サイト調査/ サイト測量
13	8月3日 日	インタビュアー調査	インタビュアー調査	資料整理	流通・社会調査 (アウル)	資料整理	資料整理
14	8月4日 月	インタビュアー調査	ジャラルト→マジュロ	建設資材・材料調査	流通・社会調査 (アウル)	建設資材・材料調査	建設資材・材料調査
15	8月5日 火	運営維持管理体制調査	EIA 手続き関連調査・インタビュアー調査	建設資材・材料調査	既存運搬船調査	建設資材・材料調査	建設資材・材料調査
16	8月6日 水	運営維持管理体制調査	環境関連法規調査・インタビュアー調査	建設資材・材料調査	機材関連調査	機材関連調査	機材関連調査・積算関連調査
17	8月7日 木	マジュロ→アウル	マジュロ→アウル	既存施設利用状況調査	機材関連調査	機材関連調査	機材関連調査
		流通・社会調査・インタビュアー調査	建設資材市況単価・流通調査	マジュロ→アウル/インタビュアー調査	既存運搬船の保守管理技術調査	建設資材市況単価・流通調査	建設資材市況単価・流通調査
18	8月8日 金	Landowner 会議 (MIMRA) 計画内容協議 (MIMRA)	建設資材市況単価・流通調査	建設基準等法令調査	機材調達・積算調査	建設資材市況単価・流通調査	建設資材市況単価・流通調査
19	8月9日 土		資料整理				
20	8月10日 日		団内協議 (現地調査中間報告)・サイト視察				
21	8月11日 月	大使館表敬・JICA 打合わせ	流通・社会調査/インタビュアー調査	MIMRA 協議 (施設関連)	自然条件調査補足調査		
22	8月12日 火	MIMRA 表敬	インタビュアー調査	MIMRA 協議 (施設関連)	自然条件調査補足調査		
23	8月13日 水	MIMRA 協議	"	建設・積算関連補足調査	土木関連補足調査		
24	8月14日 木	MIMRA 協議	"	建設・積算関連補足調査	土木関連補足調査		
25	8月15日 金		外務省表敬、議事録署名、大使館・JICA 報告				
26	8月16日 土		マジュロ (10:55) → グアム (17:20)				
27	8月17日 日		グアム (12:00) → 成田 (14:45)				

2-2 基本設計概要説明時

			JICA／総括	①業務主任／運営維持管理計画 ②建築・設備設計
1	12月13日	日	成田 (21:30) →グアム (02:05)	
2	12月14日	月	グアム (8:20) →マジュロ (19:08)	
3	12月15日	火	JICA 事務所打合わせ・大使館表敬・資源開発省表敬 MIMRA 表敬・協議	
4	12月16日	水	MIMRA 協議・外務省表敬	
5	12月17日	木	議事録署名、官房長官表敬、大使館・JICA 事務所報告	
6	12月18日	金	水産関連施設調査 マジュロ (20:00) → ホノルル (02:30) 10:15) →	建設・積算補足調査
7	12月19日	土	→成田 (14:30)	マジュロ (10:55) →グアム (17:20)
8	12月20日	日		グアム (16:05) →成田 (18:50)

資料-3. 関係者（面談者）リスト

氏名／所属	職位等
＜マーシャル側関係者＞	
Ministry of Resource & Development	
Mr. Frederick H. Muller	Minister
Mr. Thomas Kijiner Jr.	Secretary
MIMRA (Marshall Islands Marine Resources Authority)	
Mr. Glen Joseph	Director
Mr. Samuel K.Lanwi, Jr.	Deputy Director
Mr. Danny Jack	Deputy Director
Mr. Tino Debrun	Operation Manager
Ms. Florence Edwards	Chief of Coastal Fisheries
Mr. Fred Bukida	Outer Islands Fish Market Center Manager
Dr. Manabu Echigo (越後 学)	Fisheries Technical Expert (水産技術専門家)
Ministry of Foreign Affairs	
Ms. Kino S. Kabua	Secretary
Ms. Keyoka P. Kabua	Undersecretary, Asia/Pacific Division
Mr. Bruce Kijines	Foreign Service Officer, Asia/Pacific Division
RMI Office of the Chief Secretary	
Mr. Casten N. Nemra	Chief Secretary
RMI EPA (Environmental Protection Authority)	
Mr. John Bungitak	General Manager
Ministry of Public Works	
Mr. Smith Ysawa	Secretary
Mr. Lizardo Remojo	Structural Engineer
Ministry of Internal Affairs	
Mr. Wilbur Heine	Secretary of Internal Affairs
Mr. Halkney Wase	Chief, Land & Surveys Office
Mr. Bill Labija	Surveyor, Land & Surveys Office
Mr. Fritzad Reiher	Surveyor, Land & Surveys Office
RMI Port Authority	
Capt. Joe Tiobitch	Deputy Director
Capt. Laninruj Abon	Seaport Manager
Mr. Frank Peter	Operation
College of Marshall Islands, Science Department	
Dr. Dean Jacobsen	Instructor of Marine Science
Land Owners	
Mr. Charles Muller	Toeak Weto, Uliga
Ms. Neri Tebro Nera	Toeak Weto, Uliga
Ms. Rose Maddison	Toeak Weto, Uliga
Marshall Energy Company	
Mr. Steve Wakefield	Manager
Mr. Bermen Y.Laukon	Assistant General Manager
National Telecommunications Authority	

Mr. Anthony M.Muller	President & CEO
Mr. Yoshi T. Kaneko	Chief Operation Office
Majuro Stevedore & Terminal Co., Inc	
Mr. Clyde Heine	General Manager
< 日本側関係者 > (敬称略)	
在マーシャル日本国大使館	
大平 和之	臨時代理大使
村田 敬志	二等書記官
塩澤 英之	専門調査員
JICA/JOCV マーシャル駐在員事務所	
千賀 和雄	駐在員

資料-4. 討議議事録 (M/D)

4-1 現地調査時

MINUTES OF DISCUSSIONS  
ON BASIC DESIGN STUDY  
ON THE PROJECT FOR CONSTRUCTION OF FISH MARKET CENTER  
AT MAJURO ATOLL  
IN REPUBLIC OF THE MARSHALL ISLANDS

Based on the results of the Preliminary Study, the Government of Japan decided to conduct a Basic Design Study on the Project for Construction of Fish Market Center at Majuro Atoll (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").

JICA sent to Republic of the Marshall Islands (hereinafter referred to as "the RMI") the Basic Design Study Team (hereinafter referred to as "the Team"), which is headed by Mr. Shin Maruo, Senior Program Officer, Project Study Division III, Grant Aid and Loan Support Department, JICA, and is scheduled to stay in the RMI from 23<sup>rd</sup> July 2008 to 16<sup>th</sup> August 2008.

The Team held discussions with the officials concerned of the RMI and conducted a field survey at the study area.

As a result of discussions and field survey, both parties confirmed the main items described on the attached sheets.

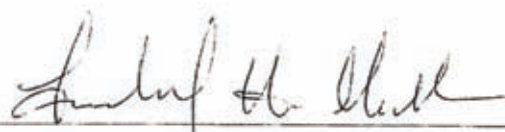
Majuro, 15<sup>th</sup> August, 2008



Mr. Shin Maruo

Leader

Basic Design Study Team  
Japan International Cooperation Agency



Hon. Frederick H. Muller

Minister  
Ministry of Resources and Development  
Chairman, Board of Directors  
Marshall Islands Marine Resources Authority



## ATTACHMENT

### 1. Objective of the Project

The objective of the Project is to promote fisheries activities in outer islands through enhancing fresh fish transportation system from outer islands to Majuro and fresh fish distribution network in Majuro.

### 2. Project site

The site of the Project is in Uliga Area, Majuro Atoll as shown in ANNEX-I.

### 3. Responsible and Implementing Agency

3.1. The Responsible Agency is the Ministry of Resources and Development.

3.2. The Implementing Agency is Marshall Islands Marine Resources Authority (MIMRA).

### 4. Items Requested by the Government of the RMI

Based on the priority confirmed between the Government of the RMI and the Preliminary Study Team, both sides made discussions and the items listed in ANNEX-II were finally requested by the RMI side.

The Team explained that JICA will assess the appropriateness of the request after further study and analysis, and will recommend to the Government of Japan for approval.

### 5. Japan's Grant Aid Scheme

The RMI side understood the Japan's Grant Aid Scheme and the necessary measures to be taken by the Government of the RMI as explained by the Team and described on the Minutes of Discussions signed by the Preliminary Study Team and the Government of the RMI on 8<sup>th</sup> February, 2008. The Team explained that there would be some changes on the procedures of Japan's Grant Aid scheme and that the renewed procedures might be explained by the Draft Report Explanation Team in December, 2008.

### 6. Schedule of the Study

6-1. JICA will prepare the draft report in English and dispatch a mission to the RMI in order to explain its contents in December, 2008.

6-2. In case that the contents of the report is accepted in principle by the Government of the RMI, JICA will complete the final report and send it to the Government of the RMI by the end of February, 2009.

### 7. Other relevant issues

#### 7.1. Operation and Management of Fish Market Center

The RMI side presented the current organization chart for the operation and management of Outer Islands Fish Market Center (OIFMC), which is currently located at MIMRA compound in Delap. In noting the challenges and constraints of the current market system, the RMI side

explained that the management system of new Fish Market aims to (1) continue the current system, (2) expand the operation, and (3) improve standards for fish supply in Majuro, as an urban center in the RMI. Hence, to continue means that there exist, already a management team, which is managing the OIFMC. In anticipation of the expansion with the Project, MIMRA has recently hired a new Market Center Manger. To expand means to increase the supply with infrastructure and equipments at the new Fish Market and to improve standards means to provide for a seafood safety handling system to ensure quality and safe products for consumers. The organization chart presented by the RMI side is attached as ANNEX-III.

Further, the RMI side explained that the current financial system of the OIFMC will roll over to the new market, providing for initial capital cost. Sales of fish and other products will be expected to cover operation costs in future, when fully operational. The RMI side noted that there would be subsidy required initially, and that this will be borne by MIMRA and the RMI Government. However, the objective is to have the Market Center self sustainable through sales and revenues in the future.

#### 7.2. Land Clearance of the Project Area

The Team confirmed land clearance, such as removal of trees, tires and garbage, in and around the Project site would be done by the RMI side prior to the implementation of the Project as is confirmed between the RMI side and the Preliminary Study Team. Besides, the Team recommended planting new trees for substituting the removed trees from the view point of environmental consideration.

#### 7.3. Coordination with Existing Facilities

The Team requested MIMRA to continue necessary coordination with Marshall Islands Port Authority (MIPA), an organization responsible for the management of existing dock, on the rules and regulations of utilization plan of the Project area and so forth. This applies to the RMI Government and other stakeholders.

#### 7.4. Stakeholder Meetings

The RMI side informed that a meeting with land owners was held on 27<sup>th</sup> May, 2008 and that an agreement was obtained for the implementation of the project as described on the Minutes of Discussions attached as ANNEX-V. Besides, further land owner meeting was held on 8<sup>th</sup> August, 2008 to reconfirm the agreement on the Project in collaboration with the Team. The RMI side ensured to continue its effort to provide information on the Project through the general public. Any outcomes pertaining to MIMRA's effort will be forwarded to JICA/JOCV Marshall Office promptly. The table containing the outcomes of past consultation is attached as ANNEX-VI.

#### 7.5. Social Consideration

The Fish Market Center will act as a wholesale, as confirmed between the RMI side and the Preliminary Study Team. In noting potential negative impact, the RMI side ensured to take necessary measures to promote positive impact and compliment the existing fresh fish retailers, such as supermarkets, kiosks, gas stations and so on.

#### 7.6. Necessary Permissions for the Project

The RMI side noted that further requirements from other RMI Government Agencies may be relevant. And the RMI side informed that these include requirements from Environmental Protection Authority (EPA), Historical Preservation Office (HPO), Attorney General Office, Ministry of Transportation and Communication and others. The RMI side assured to obtain all the necessary requirements prior to the implementation of the Project and to bear the cost to obtain the permissions.

#### 7.7. Basic Infrastructure Preparation

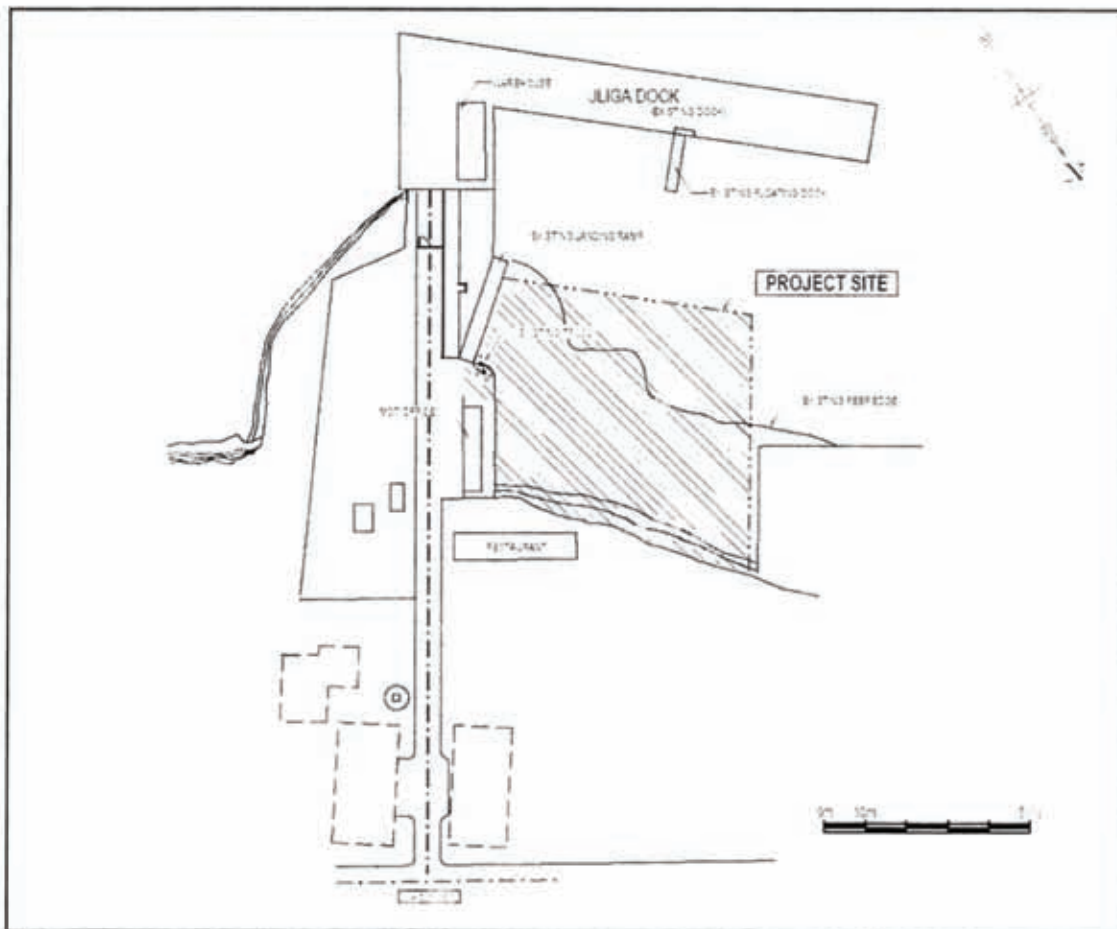
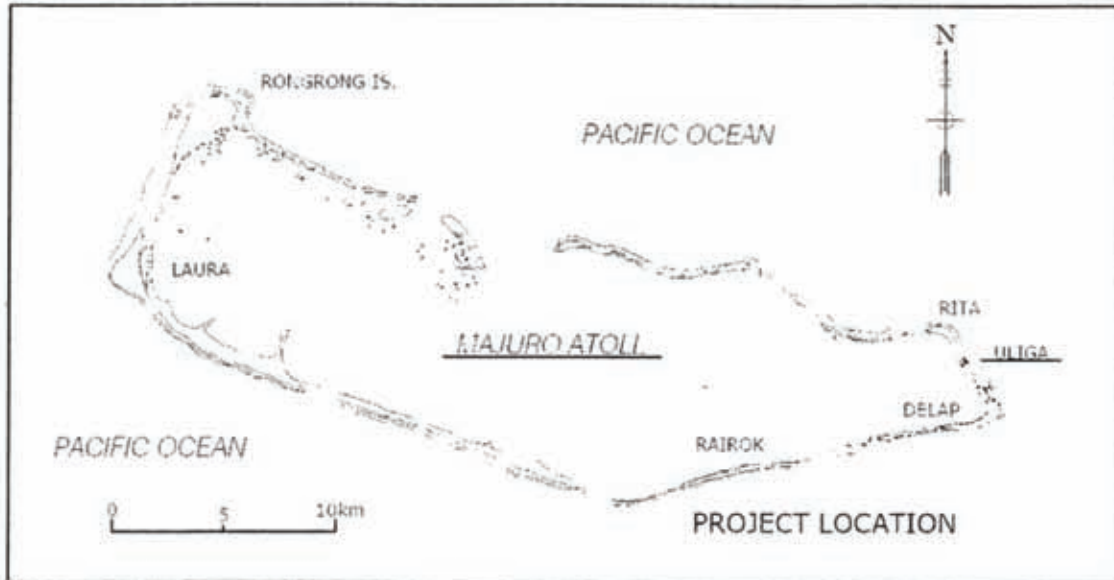
The RMI side agreed to provide basic infrastructure such as electricity, water supply, etc. to the Project site with its own expense before the completion of construction works of the Project.

#### 7.8. Operation of Fish Collection Boats

The impact from the Project relies on the amount of fresh fish transported from outer islands. So the Team recommended enhancing fish collection boat operation system for maximizing the Project impact.

ANNEX- I	Location Map of the Project Site
ANNEX- II	Items requested by the Government of the RMI
ANNEX-III	Current Organization Chart of the Operation and Management of Outer Islands Fish Market Center
ANNEX-IV	Minutes of Discussions of Consultation Meeting held on 27 <sup>th</sup> May, 2008
ANNEX- V	Outcomes of Past Consultation Meetings

Location Map of the Project Site



Items requested by the Government of the RMI

(First Priority)

Dock (110m)

Site Filling: 10,000m<sup>3</sup>

Fish Market Center Building: 650m<sup>2</sup>

Ice Making Machine: 1 ton / day

Ice Storage: 5 ton

Chilled Storage: 15 ton

Water Catchment Tank: 15 ton

Toilet: 60m<sup>2</sup>

Waste Water Treatment Facility

Site Pavement: 2,900m<sup>2</sup>

Storm Drain: 130m

Outdoor Lighting Pole 5nos

Power Distribution including Solar Power System within the Project Site

Market Center Accessories: Fish Boxes, Tables, Scales, Push Cart, SSB Radio and High Pressure Water Cleaner

Fish Collection Boats: FRP type (16m) 2 units

Soft Component: Consulting Services for Management and Operation of Facilities and Equipments

(Second Priority)

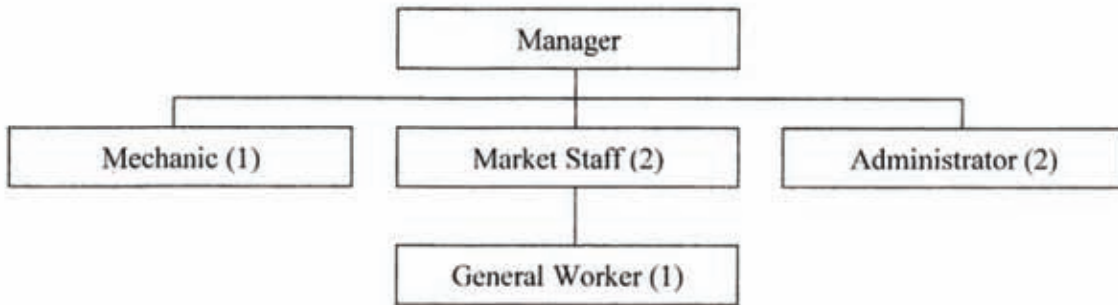
Market Center Accessories: Band Saw

Items eliminated from the request

Market Center Accessories: Cutting Board and Slicer



Current Organization Chart for the Operation and Management of  
Outer Islands Fish Market Center





REPUBLIC OF THE MARSHALL ISLANDS  
**MARSHALL ISLANDS MARINE RESOURCES AUTHORITY**  
 PO BOX 860 MAJURO, MARSHALL ISLANDS 96960  
**Fish Market Center Establishment Consultation Meeting**  
**May 27, 2008 – 12:00 p.m.**  
**Won Hai Shen Restaurant**  
**Minutes of Discussion**

**Present:**

Jiba Kabua, Stakeholder of Jemenei, Uliga  
 Charles Muller, Landowner for Toeak Weto, Uliga  
 Neri Tebro Nena, Landowner for Toeak Weto, Uliga  
 Rose Maddison, Landowner for Toeak Weto, Uliga 625 1026  
 Glen Joseph, Director, MIMRA  
 Fred Bukida, Outer Island Fish Market Manager, MIMRA  
 Florence Edwards, MIMRA

The Director of MIMRA opened the meeting by thanking all the Landowners in setting aside their valuable time to attend the follow-up consultation. In recapping from the last meeting, the Director noted the need to involve the Jemenei group, as they have a lease with the landowners for the adjacent property with the respect to the proposed Majuro Fish Market Center. Further, the Director noted with appreciation, the presence of Mr. Jiba Kabua, representing the interest of the Jemenei group.

The Director, further explained the Majuro Fish Market Center, as was introduced in the first meeting. He added that the Japanese Government, through Japan International Cooperation Association, JICA, intends to dispatch a Basic Design Study Team in early August.

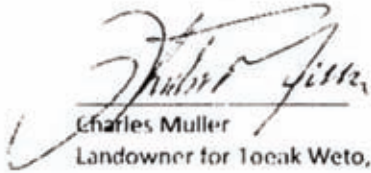
Mr. Jiba Kabua, representing the Jemenei group, expressed his support as well as concern on the impact of the market to the Jemenei site at the Uliga dock. He added that one attraction of the restaurant is the view towards the dock and the lagoon. In supporting the project, he added that MIMRA should consider value adding the property in the sense that it does not present a sore eye from the viewpoint of the restaurant. He outlined the concerns as per the following:

1. That the market design add value to the area, beautification, and does not impact the restaurant and its customers.
2. That the Landowners of the Toeak Weto understand the importance of the project and the benefits that will accrue.

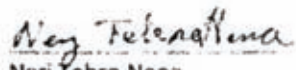
Mr. Charles Muller and the rest of the Toeak Weto Landowners expressed agreement with issues brought up by Mr. Jiba Kabua and further stressed that the benefits from the new fish market center include job opportunities and/or training to the people of Majuro, especially the Uliga community members.

MIMRA thanked the landowners for their usual support and cooperation in this endeavor and looked forward to more consultations should the need arise.

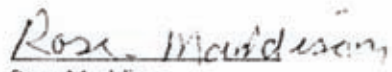
Verified:

  
Charles Muller  
Landowner for Toeak Weto, Uliga

\_\_\_\_\_  
Iiba Kabua  
Landowner for Jemenei, Uliga

  
Neri Tebro Nena  
Landowner for Toeak Weto, Uliga

  
Glen Joseph  
Director, MIMRA

  
Rose Maddison  
Landowner for Toeak Weto, Uliga



## Outcomes of Past Consultation Meetings

<b>Date</b>	<b>Event</b>	<b>Focus Group(s)</b>	<b>outcomes</b>
	MIMRA Board of Director's Meeting	MIMRA Board of Director	Presentation of the Project proposal content for submission to Japan Grant in Aid Scheme through the RMI Ministry of Foreign Affairs to the Japanese Government.
February 5, 2008	Stakeholder Meeting	Ministry of Transportation & Communications Ministry of Foreign Affairs Ministry of Resources & Development Environmental Protection Agency MIMRA	Full presentation of the project presented to stakeholders stated on the left. Support of the concept of the project was expressed and clarification of neighboring buildings of the proposed site identified.
February 12, 2008	Stakeholder Meeting	RMI Ports Authority Ministry of Internal Affairs MIMRA	Full presentation of the project presented to the stakeholders stated on the left. Support of the concept of the project was expressed and agreement from RMI Ports Authority was stated with the agreement that MIMRA will take on the lease payment for the project proposed site.
February 13, 2008	Stakeholder Meeting	Charles Muller, Landowner for Toeak Weto, Uliga Neri Tebro Nena, Landowner for Toeak Weto, Uliga Rose Maddison, Landowner for Toeak Weto, Uliga MIMRA	Full presentation of the project presented to the Landowners of the proposed project site. Unanimous support that the project move forward.
July 8, 2008	National Fisheries Forum	Local Government Mayors, National Agencies, NGO's	The Forum theme was "Linking Services to the people" and MIMRA purpose, projects and activities were presented to the group stated on the left. For both days, the Fish Market Project was presented and all round supports from all the Mayors and/or representatives of each respective atoll (exception of Enewetak which had none attendance).
May 27, 2008	Stakeholder Meeting	Jiba Kabua, Landowner/Stakeholder of Jemenci, Uliga Charles Muller, Landowner for Toeak Weto, Uliga Neri Tebro Nena, Landowner for Toeak Weto, Uliga Rose Maddison, Landowner for Toeak Weto, Uliga MIMRA	Round two of consultations with Landowners along with a representative of the Jemenci Company, leaseholders of the adjacent land parcel to the proposed site. The project was reiterated for the benefit of the Jemenci representative. All parties agreed that the project would be beneficial to the Marshall Islands, especially the Uliga community.

August 8, 2008	Stakeholder Meeting	Charles Muller, Landowner for Toeak Weto, Uliga Neri Tebro Nena, Landowner for Toeak Weto, Uliga Rose Maddison, Landowner for Toeak Weto, Uliga MIMRA JICA Basic Design Team	Round 3 of consultations with Landowners. The JICA Basic Design Team updated the landowners on the progress schedule of the project. Once again, the Landowners voiced their support of the project.
	Marshall Islands Journal issued on July 25, 2008	Marshall Islands Journal Readers	Updates on the progress of the Market Project



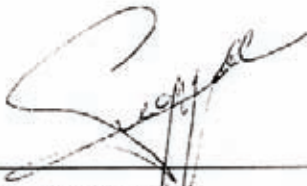

**MINUTES OF DISCUSSIONS  
ON THE PREPARATORY STUDY (BASIC DESIGN STUDY) ON  
THE PROJECT FOR CONSTRUCTION OF  
FISH MARKET CENTER AT MAJURO ATOLL  
IN THE REPUBLIC OF THE MARSHALL ISLANDS  
(EXPLANATION OF DRAFT FINAL REPORT)**

In August 2008, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched a Preparatory Study Team on the Project for Construction of Fish Market Center at Majuro Atoll (hereinafter referred to as "the Project") to the Republic of the Marshall Islands (hereinafter referred to as "the RMI"), and through discussion, field survey, and technical examination in Japan, JICA prepared a draft report of the study.

In order to explain and to discuss with officials of the Government of the RMI on the components of the draft report, JICA sent to the RMI the Draft Final Report Explanation Team (hereinafter referred to as "the Team"), headed by Mr. Shunji SUGIYAMA, Senior Advisor, Japan International Cooperation Agency, which was scheduled to stay in the country from 15<sup>th</sup> to 19<sup>th</sup> December, 2008.

As a result of discussion, both parties confirmed the items described on the attached sheets.

Majuro, 18<sup>th</sup> December, 2008



Mr. Shunji SUGIYAMA  
Leader  
Draft Final Report Explanation Team  
Japan International Cooperation Agency



Mr. Glen JOSEPH  
Director  
Marshall Islands Marine Resources Authority  
Ministry of Resources and Development

## ATTACHMENT

### 1. Components of the Draft Final Report

The RMI side agreed and accepted in principle the components of the draft final report explained by the Team including obligations of the recipient country which are mentioned in Chapter 3 of the draft report.

### 2. Japan's Grant Aid scheme

The RMI side understood the Japan's Grant Aid Scheme and the necessary measures to be taken by the RMI side as explained by the Team and described on the Minutes of Discussions signed by the Preliminary Study Team and the Government of the RMI on 8th February, 2008.

The Team explained that the position of JICA had been changed to be a direct responsible organization for the Project until completion of the construction.

### 3. Schedule of the Study

JICA will complete the final report in accordance with the confirmed items and send it to the Marshall Island Marine Resource Authority representing the RMI side by the end of February, 2009.

### 4. Confidentiality of the Project Cost Estimation

The Team explained the cost estimation of the Project as described in Annex-1. Both sides agreed that the Project Cost Estimation should never be duplicated or released to any outside parties before signing of all the Contract(s) for the Project. The RMI side understood that this Project Cost Estimation is not final and is subject to change.

### 5. Other Relevant Issues

#### 5-1. Land Clearance of the Project Area

The RMI side agreed that areas in and around the Project site shall be cleared and all the obstacles for construction work including trees, tires, garbage and SSB antenna will be removed/relocated prior to the implementation of the Project. Upon completion of this work, the RMI side will report to the JICA Marshall Office promptly.

#### 5-2. Necessary Permissions for the Project

The RMI side explained that remaining permissions/approvals to be obtained for the implementation of the Project are as follows;

- A construction approval from the Environmental protection authority (EPA)



- A construction approval from the Historical preservation office (HPO)
- A construction permit in the port from the Port authority, the Ministry of transportation and communication
- Amendment of lease contracts with the land right owners

The RMI side affirmed that these permissions/approvals will be obtained before the implementation of the Project as confirmed on the Minute of Discussions between the RMI side and the Basic Study Team. The RMI will report to the JICA Marshall Office on the progress of these procedures 2 months before the tender.

#### 5-3. Basic Infrastructure Preparation

The RMI agreed to provide basic infrastructure such as electricity, water supply, etc. to the Project site with its own expenses by the time of the tender.

#### 5-4. Operation of the project facilities/equipment

As shown in the Chapter 5 of the draft report, it is envisaged that expenditures for the project operation will exceed the income of the Project. The RMI side reiterated that this project aims to promote fisheries activities in outer islands as part of the government support for the people of rural areas and it is hence prepared to make up the deficit.

The Team recommended that the RMI side re-examine the operation plan of the fish collection boats in order to increase the number of collection trips. The increased volume of fish marketed by the Project will reduce the deficit of the project operation while providing more income-generation opportunities for the people of outer islands.

#### 5-5. Recruitment of the project staff

The implementation of the Project will require additional three crew members of the collection boat(one captain, one engineer and one deck hand) and two market operators to be recruited. The RMI side confirmed that recruitment process of these additional staff members of the project will be completed before the RMI's fiscal year of 2009/10(which starts in October 2009). This will enable these new staff members to receive necessary technical guidance and training from the Project.

#### Annex -1: Estimated cost of the Project




### Project cost estimation

#### Initial cost estimation

Based upon the basic design of the Project as described in the section 2-2 and 2-3 of the Draft Report, the Project cost is estimated to be 834 million Japanese Yen (833 million as Japanese grant, 1 million from the RMI side), under the condition described below. This estimated cost is provisional and would be examined further by the Government of Japan for approval of the grant.

#### (1) Project cost borne by the Japanese side

Project cost borne by the Japanese side is estimated to be Japanese Yen 833 million. Table below shows the contents of the project cost.

##### Project cost borne by the Japanese Side

Category		Amount (million in JY)		
Facilities	Engineering Facilities (Dock, Reclamation)	295	532	727
	Building Facilities (Fish market center building, etc.)	237		
Equipment	Fish collection boats, etc.	195		
Soft Component Plan (Technical Guidance)		8		106
Detailed design/supervision		98		
<b>Total</b>				<b>833</b>

#### (2) Project cost borne by the RMI Side

Project cost borne by the RMI side is estimated to be US\$ 7,000. Table below shows breakdowns of the cost.

##### Estimated cost borne by the RMI Side

Category	Amount (US\$)
Mains and seawater supply work	2,000
Electrical power supply work	5,000
<b>Total</b>	<b>7,000</b>

#### (3) Conditions of estimation

- a). Date of estimation base: August 2008
- b). Exchange rate: 1.00 US\$ = 105.81 yen
- c). Others: cost estimation is made in accordance with the framework of Japanese grant aid scheme.

## 資料-5. 事業事前計画表

### 事業事前計画表（基本設計時）

1. 案件名
マーシャル諸島共和国 マジュロ環礁魚市場建設計画
2. 要請の背景(協力の必要性・位置付け)
<p>(1) マーシャル諸島共和国（以下「マ」国）は、中央太平洋の広範囲に点在する 34 の島及び環礁で構成されている。人口は約 5 万 2 千人で、その半数が就業機会の多い首都マジュロに集中する。政府歳入の 60%を占める米国政府からの贈与と自由連合基金が 2023 年で終了することから、「マ」国政府は、2003 年から 15 年間の長期国家開発計画である「ビジョン 2018」において、経済自立への道筋をつけることを第 1 に掲げており、唯一自立の可能性を持つ水産業の開発を軸とする政策を進めている。離島でできる商品生産活動は、いずれも零細なコプラ生産、手工芸品制作及び漁業のみであり、都市部との経済格差が広がるなか、国家開発計画では、離島漁民の現金獲得機会の増大と食料の安全保障を課題として掲げており、水産開発計画では、沿岸漁業の開発とりわけ離島漁業の振興に重点が置かれている。</p> <p>(2) 「マ」国政府は、離島漁民の現金収入源の確保と都市部への水産物供給を図るため、離島に離島漁業の拠点となる基地を整備するとともに、離島で集荷した水産物を運搬して都市部で販売を行っている。この鮮魚集荷事業はマーシャル諸島海洋資源局（MIMRA）が担っており、マジュロへは、アルノ、アウル、マロエラップ、ジャルトの 4 環礁から鮮魚が運ばれ、離島魚市場センター（OIFMC）を通じて販売されている。2005 年のマジュロ環礁における鮮魚消費量は約 1,700 トンと推定され、一人当たりの年間鮮魚消費量は 72kg 程度に達するが、消費者の 8 割が鮮魚不足と感じている。マジュロ環礁内ではすでに漁獲過剰になっていると考えられていることから環礁内での漁獲高向上は難しく、水産物需要を賄うためには離島からの鮮魚供給量の増加が不可欠な状況となっている。</p> <p>(3) しかし、MIMRA が所有する集魚運搬船のうち、遠距離の外洋航海が可能な船舶は 2 隻のみであり、厳しい海象条件のなかで航海しなければならない集魚運搬船は、老朽化等による故障で稼働率が低く、離島からの集魚活動は滞りがちとなっており、離島からの鮮魚供給量は 2007 年には約 23 トン、離島漁民の鮮魚販売による現金収入は年間約 47 千ドルに留まっている。また、OIFMC の販売施設は工業地域に位置し、消費者に不便であるのみでなく、建物も狭く、販売設備も整っていないため、鮮魚販売に適していない。こうした状況から、離島からの集魚運搬船とマジュロで離島産鮮魚を販売するための魚市場施設を整備することが緊急の課題となっている。</p>
3. プロジェクト全体計画概要
<p>(1) プロジェクト全体計画の目標（裨益対象の範囲および規模）</p> <p>目 標：①マジュロにおいて離島産鮮魚の流通量が増える。 裨益対象：マジュロの住民 23,844 人（2005 年推定人口）</p> <p>②アウル、マロエラップ、ジャルト、アルノ環礁の漁民の現金収入が増える。 裨益対象：アウル、マロエラップ、ジャルト、アルノ住民 5,168 人(同上)</p> <p>(2) プロジェクト全体計画の成果</p> <p>1) マジュロ・ウリガ地区に係船岸を含む魚市場施設が整備される。</p>

- 2) 集魚運搬船及び魚市場機材が整備される。
- 3) 鮮魚取扱い改善に係る技術訓練が実施される。
- 4) 市場運営体制が整備される。

(3) プロジェクト全体計画の主要活動

- 1) 係船岸を含む魚市場施設を整備する。
- 2) 集魚運搬船および魚市場での作業に必要な機材を調達する。
- 3) 鮮魚取扱い改善に係る技術訓練を実施する。
- 4) 集魚運搬船により離島から鮮魚を集荷し、魚市場に輸送する。
- 5) 魚市場施設運営および集魚運搬船運航のための人員を配置する。

(4) 投入（インプット）

- 1) 日本側(=本案件)：無償資金協力 8.28 億円
- 2) 相手国側
  - ① 必要な人員
  - ② 施設・機材の運営・維持管理に係る経費

(5) 実施体制

主管官庁：資源・開発省

実施機関：マーシャル諸島海洋資源局

4. 無償資金協力案件の内容

(1) サイト

「マ」国マジュロ環礁、ウリガ地区

(2) 概要

- 1) ウリガ地区における係船岸の整備および魚市場棟の建設
- 2) 集魚運搬船および市場機材の調達
- 3) 離島漁民、集魚担当者、市場要員を対象に鮮魚取扱い改善に係る技術指導

(3) 相手国負担事項

- 1) 建設用地の確保
- 2) 電気水道の引き込み
- 3) サイト内の灌木及び工事海域のサンゴの移植、廃棄物の撤去、無線アンテナの移設
- 4) 竣工後の植栽、什器などの整備

(4) 概算事業費

概算事業費 8.30 億円（無償資金協力 8.28 億円、「マ」国側 0.02 億円）

(5) 工期

詳細設計・入札期間を含め約 23.5 ヶ月（予定）

(6) 貧困、ジェンダー、環境及び社会面の配慮



工事海域のサンゴは移植するとともに、工事中には土砂の流出を防止するためのフェンスを設ける。施設供用後の魚の残滓が海域に直接排出されることのないよう配慮する。

5. 外部要因リスク（プロジェクト全体計画の目標の達成に関するもの）

- (1) 異常気象や海象の変化による離島の漁獲量、漁獲魚種構成の変動が生じないこと。
- (2) 燃料費等の異常高騰がないこと。
- (3) 急病人の緊急輸送等のチャーター航海数が異常に増大しないこと。

6. 過去の類似案件からの教訓

「マ」国は慢性的に水不足であり、骨材や練り水の塩分除去が困難であることから、腐食を防ぐために鉄筋にはエポキシ被覆材を使用する計画とした。

7. プロジェクト全体計画の事後評価に係る提案

(1) プロジェクト全体計画の目標達成を示す成果目標

1) 離島からマジュロへの鮮魚入荷量

現状（2007年）	計画値（2014年）
23 トン/年	約 100 トン/年

2) アルノ、アウル、マロエラップ及びジャルート環礁漁民の魚販売収入

現状（2007年）	計画値（2014年）
42,487US\$/年	約 180,000US\$/年

(2) その他の成果指標

太陽光発電による商用電力消費量の節減

現状（2007年）	計画値（2014年）
—	約 8,000kWh/年

(3) 評価のタイミング

2014 年以降（協力対象施設竣工 3 年後）

資料-6. ソフトコンポーネント計画書

平成 20 年度

マーシャル国  
マジュロ環礁魚市場建設計画  
基本設計調査

ソフトコンポーネント計画書

水産エンジニアリング株式会社

## 1. ソフトコンポーネントを計画する背景

マーシャル諸島国（以下「マ」国という。）は、広大な海域に 34 の環礁が点在しており、隔絶された離島部では、コブラ生産を主体とする農業と専ら自給的な漁業のほかに見るべき産業がほとんどない。一方、人口の集中が進む都市部では慢性的に鮮魚が不足しており、離島部から鮮魚を補うことで都市部の需要を満たすとともに、離島部に現金収入機会を提供する構図となっている。マジュロ環礁における鮮魚の消費量は 1,725 トン（2005 年）と推定され、このうち 248 トンがアルノ、アウル、マロエラップ及びジャルト環礁から運ばれた。鮮魚の運搬事業はマーシャル諸島海洋資源局（MIMRA）が担っており、マジュロでは離島魚市場センター（OIFMC）を通じて販売されるが、OIFMC での売れ残り率は、2007 年においても入荷量の 10%に昇っている。これは、離島産鮮魚の粗雑な取り扱いにより品質低下を招くことで消費者に忌避された面が大きいが、マジュロで離島産鮮魚の流通を拡大するためには、離島からの鮮魚の品質を向上させることが必須である。

離島からの鮮魚の品質を向上させるためには、まず第一に、離島での操業船による漁獲直後から集魚運搬船での鮮魚取り扱いに関わる技術の向上が欠かせず、離島漁業者、漁業基地管理者及び船員への技術指導が必要である。

また、現状の集魚運搬船からの水揚げは、甲板上でカテゴリー別に仕分けしながら大型保冷コンテナに収容し、クレーン・トラックで吊り上げて荷台に載せ、OIFMC までのわずかな距離を走行した後、再びクレーンを使用しながら数人がかりで室内に運び込むという非効率な方法で行われており、1 魚艙の鮮魚を荷揚げし、荷捌き場まで運搬するのに 1 時間半の時間を要している。氷により保冷しながらの作業とはいえ、長時間かつ直射日光下の暑い環境では、鮮魚の品質劣化は免れ得ない。鮮魚の鮮度保持には魚艙から荷捌き場を経て出荷するまでの魚の取り扱い回数を少なく、素早くすることが重要であり、荷揚げ地における鮮魚の一連の荷捌きに関し、効率的な手法を技術指導する必要がある。

既存の OIFMC 施設では、鮮魚はカテゴリー別に大雑把な仕分けがなされたのみの状態で販売されている。離島からの鮮魚の供給量が少ない現状では、鮮度さえ確保されれば売れ残ることが少ないためにこのような販売方式でも問題は表面化してこなかったが、計画実施により継続的に一定量の離島産鮮魚の供給が見込まれることから、マジュロ産鮮魚への消費者の根強い嗜好に拮抗して販売するためには、消費者ニーズを把握し、これに沿って魚種やサイズごとに細かく選別したり、大型魚を購入しやすい大きさに切り分けるなどの工夫が必要である。販売所での衛生観念の徹底、消費者に受け入れやすいような切り身加工製品の販売、商品をよりよく見せるための展示方法及び鮮魚の品質低下を最小限に抑えるための在庫管理などに関する知識及び技術の習得が必要となる。また、集客力の向上を図るためには集魚運搬船の運航スケジュールや鮮魚入荷状況等の情報を開示して利用者の利便性を高めることが有効であり、このような広報活動を整備することも必要である。

これらの鮮魚取り扱いに関する知識や技術は、鮮魚取り扱いに関わるすべての人に修得され定着させていく必要があるが、そのための訓練実践には相当な年月を要するものであり、将来的に

は JOCV や専門家派遣等の枠組みを利用した中長期的な支援を行うことが望ましい。しかし、協力効果の持続性の最低限の確保という観点から、少なくとも鮮魚取り扱いの核となる人が鮮魚取り扱いの基本知識を持つことが必須要件であり、本計画においては、離島漁業者、離島漁業基地管理者、集魚運搬船船員、計画魚市場従業員等の本計画での鮮魚取り扱いの核となる人に、鮮魚取り扱いに関して技術指導することが必要と判断され、この技術指導をソフトコンポーネントにより実施することが妥当であると考える。

## 2. ソフトコンポーネントの目標

離島漁業者、離島漁業基地管理者、集魚運搬船船員、計画魚市場従業員等の本計画での鮮魚取り扱いの核となる人に、鮮魚取り扱いの基本知識と基本技術が習得される。

## 3. ソフトコンポーネントの成果

- (1) 離島における漁業基地管理者及び集魚運搬船の乗組員による集荷後の鮮魚取扱いが改善されるとともに、離島漁業者の鮮度管理に関する理解が深まる。
- (2) MIMRA 陸上職員による集魚運搬船からの鮮魚の陸揚げ、運搬、仕分け、計量など、一連の荷捌き作業が効率化される。
- (3) 計画施設において、販売される鮮魚の鮮度が向上し、マジュロの一般消費者に受け入れられやすい販売方法で提供される。
- (4) 集魚運搬船の運航状況が周知され、利用者の利便性が向上する。
- (5) 離島からの鮮魚の鮮度とマジュロの消費者の利便性が向上することにより、鮮魚の売れ残り率が減少する。

## 4. 成果達成度の確認方法

上記各成果の達成度を確認する方法は以下のとおりである。

- (1) OIFMC での鮮魚売れ残り量を把握することにより、鮮度向上による販売量増（鮮魚売れ残り量減）を確認する。
- (2) 集魚運搬船からの鮮魚の陸揚げ、運搬、仕分け作業に掛かる時間を計測し、荷捌き作業の効率化を確認する。
- (3) 消費者を対象とした離島産鮮魚の品質にかかるアンケート調査を実施し、消費者の品質に対する不満が減少していることを確認する。
- (4) 広報内容の適宜更新を確認する。

## 5. ソフトコンポーネントの活動（投入計画）

成果 1	鮮魚の品質管理技術の改善
活動内容	各環礁における漁業基地管理者及び集魚運搬船の乗組員への OJT 及び離島漁業者への啓発（内容：漁獲物の取扱い、選別、施氷、輸送中の保管方法等の改善）
体制	鮮魚品質改善要員 1 名（邦人コンサルタント）による直接支援
期間	施設建設期間中（1～4 日／環礁×4 環礁、集魚運搬船就航時に乗船して実施）
成果品	活動報告書、ポスター

成果 2	荷揚げ時における荷捌き作業の効率化
活動内容	MIMRA 陸上職員及び集魚運搬船の乗組員への OJT（内容：計画施設を想定した水揚げ、運搬、選別作業方法等の指導）
体制	鮮魚品質改善要員 1 名及び作業効率化促進要員 1 名（邦人コンサルタント）による直接支援
期間	施設建設期間中から完工後まで（集魚運搬船の水揚げ時に実施）
成果品	活動報告書、作業手順書

成果 3	鮮魚加工・販売技術の改善及び食品衛生に関する啓発
活動内容	MIMRA 陸上職員への OJT 及び消費者ニーズの把握（内容：商品陳列方法、内臓除去方法、切り身加工、盛り付け、包装等に関する技術指導、アンケート・ワークショップを通じた消費者ニーズの把握と反映及び食品衛生に関する啓発）
体制	鮮魚品質改善要員 1 名及び作業効率化促進要員 1 名（邦人コンサルタント）による直接支援
期間	施設建設期間中から完工後まで
成果品	活動報告書、消費者を対象としたアンケート及びワークショップ結果

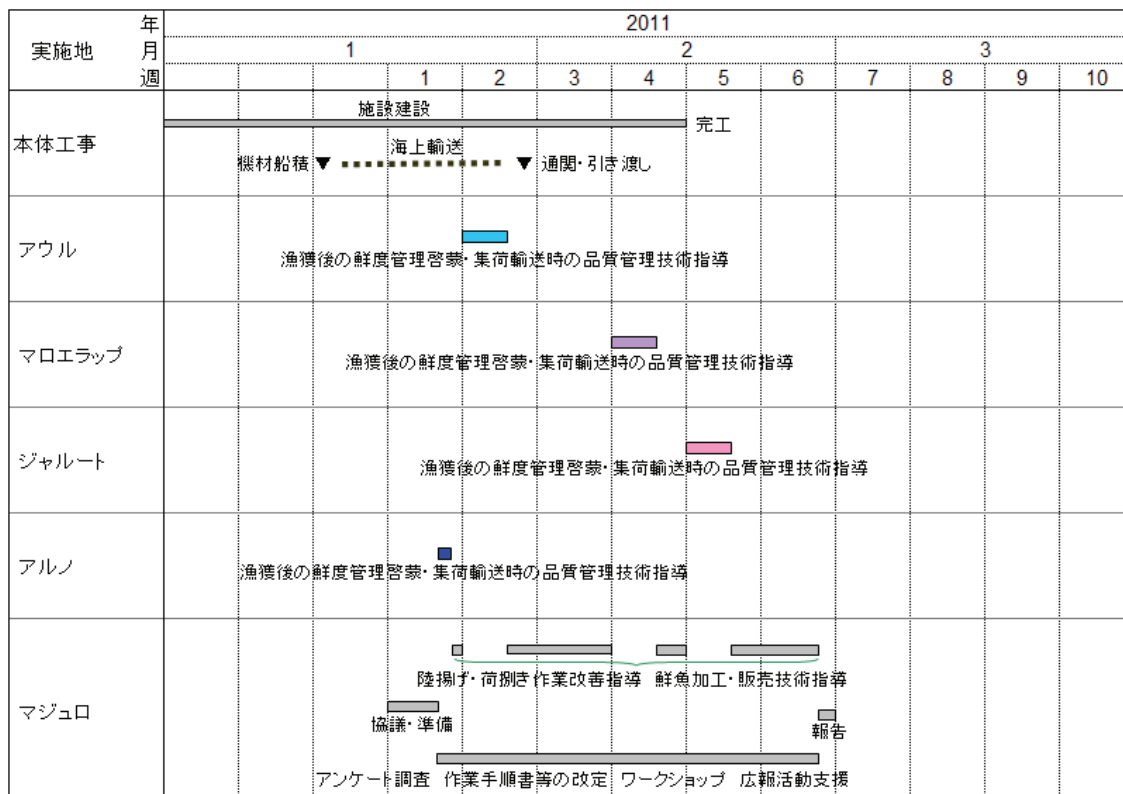
成果 4	利用者の利便性の向上
活動内容	MIMRA に対する広報活動への支援（内容：集魚運搬船運航スケジュール、鮮魚入荷状況等に関する施設内掲示及び MIMRA ホームページへの掲載）
体制	作業効率化促進要員 1 名（邦人コンサルタント）による直接支援
期間	施設建設期間中から完工後まで
成果品	活動報告書、初回掲示品

## 6. ソフトコンポーネントの実施リソースの調達方法

「マ」国内には漁獲後の鮮魚の品質管理から販売までの一連の業務に精通した人材が極めて限られていることから、人材の豊富な本邦において必要な時期に鮮魚品質改善要員を確保し派遣するコンサルタント直接支援型として計画する。また、作業効率化促進要員は、本計画の基本構想を熟知したコンサルタントである必要があることから、同様にコンサルタント直接支援型として計画する。

## 7. ソフトコンポーネントの実施工程

本ソフトコンポーネントは、実際に新船が現地に納入され、カウンターパートによる運用準備が整う 2011 年 1 月中旬から開始し、現地作業約 43 日間の行程で行う計画とする（別紙-1 参照）。



要員配置計画	
鮮魚品質改善	
作業効率化促進	

集魚運搬船：

Laintok 号
  Jolok 号
  新船 1
  新船 2

## 8. ソフトコンポーネントの成果品

- (1) 活動報告書
- (2) 荷捌き作業効率化及び品質改善のための作業手順書
- (3) 品質改善にかかるポスター
- (4) 消費者を対象とした離島産鮮魚の品質にかかるアンケート調査結果
- (5) 消費者ニーズ把握のためのワークショップ報告書
- (6) 初回広報掲示品

## 9. ソフトコンポーネントの概算事業費

ソフトコンポーネントに係る概算事業費は、8,016,000 円である。

## 10. 相手国実施機関の責務

ソフトコンポーネントの実施に先立ち、MIMRA は、乗組員を含む集魚運搬船の新運航体制および新魚市場の運営体制を 2011 年初頭までに整備し、いつでも稼働可能な状態としておく必要がある。また、ソフトコンポーネント実施期間中には、消費者ニーズ把握のためのワークショップにかかる一連の業務（開催準備、場所の提供、参加者の招集、司会等）を行うほか、アンケート調査を実施する際には要員を手当し、本邦コンサルタントに協力して調査を行うことが求められる。

別紙-1 業務実施計画・日程（案）

(1) 国内事前作業（7日間、0.35 MM）

- ・ 荷捌き作業効率化及び品質改善のための作業手順書（案）及びポスター（案）等の作成
- ・ 現地における指導・支援内容の検討

(2) 現地作業（43日間、1.43 MM×2名=2.86 MM）

日 順	曜 日	鮮魚品質改善要員		作業効率化促進要員	
		業務内容(案)	業務地	業務内容(案)	業務地
1	日	成田⇒ガム	ガム	成田⇒ガム	ガム
2	月	ガム⇒マジュロ	マジュロ	ガム⇒マジュロ	マジュロ
3	火	JICA・MIMRAとの事前打ち合わせ	マジュロ	JICA・MIMRAとの事前打ち合わせ	マジュロ
4	水	MIMRA集魚運搬船運航スケジュール調整	マジュロ	MIMRA集魚運搬船運航スケジュール調整	マジュロ
5	木	MIMRAとの実施内容協議・集魚運搬船乗組員へのブリーフィング	マジュロ	MIMRAとの実施内容協議、陸上職員への新魚市場における作業効率化構想の説明、作業手順書(案)・ポスター(案)の説明	マジュロ
6	金	マジュロ⇒アルノ(Jolok号+Jolok号乗組員)アルノ環礁漁業者・漁業基地管理者への漁獲物取扱い方法指導・集魚運搬船上での漁獲物取扱い方法指導	アルノ	新魚市場における実践的な鮮魚取扱い・販売方法の導入	マジュロ
7	土	資料整理	マジュロ	資料整理	マジュロ
8	日	出港準備	マジュロ	アンケート調査準備	マジュロ
9	月	マジュロ⇒アウル(Laintok号+Laintok号乗組員)	アウル	消費者へのアンケート調査	マジュロ
10	火	アウル環礁漁業者・漁業基地管理者への漁獲物取扱い方法指導	アウル	消費者へのアンケート調査	マジュロ
11	水	集魚運搬船上での漁獲物取扱い方法指導	アウル	消費者へのアンケート調査	マジュロ
12	木	アウル⇒マジュロ	マジュロ	新魚市場における衛生管理指導	マジュロ
13	金	水揚げ時の漁獲物取扱い状況の把握	マジュロ	作業手順書(案)に沿った荷捌き作業の導入と状況の把握	マジュロ
14	土	資料整理	マジュロ	資料整理	マジュロ
15	日	実習準備	マジュロ	資料整理	マジュロ
16	月	MIMRA陸上職員への鮮魚切り身加工方法の紹介	マジュロ	在庫管理状況の把握	マジュロ
17	火	MIMRA陸上職員を対象とした鮮魚切り身加工実習	マジュロ	在庫管理にかかる指導	マジュロ
18	水	加工、盛り付け、包装実習	マジュロ	集魚運搬船運航計画作成への支援	マジュロ
19	木	MIMRA陸上職員を対象とした鮮魚展示方法紹介	マジュロ	広報活動拡充に関する協議	マジュロ
20	金	新魚市場施設での試験的鮮魚販売の実施	マジュロ	広報活動拡充への支援	マジュロ
21	土	資料整理	マジュロ	作業手順書(案)・ポスター(案)の見直し	マジュロ
22	日	出港準備	マジュロ	資料整理	マジュロ
23	月	マジュロ⇒マロエラップ(新船1号+新船1号乗組員)	マロエラップ	MIMRAとの荷捌き作業効率化案に関する協議	マジュロ
24	火	マロエラップ環礁漁業者・漁業基地管理者への漁獲物取扱い方法指導	マロエラップ	MIMRA陸上職との荷捌き作業改善に関するワーキングセッション	マジュロ
25	水	集魚運搬船上での漁獲物取扱い方法指導	マロエラップ	作業手順書(改定案)・ポスター(改定案)の検討	マジュロ
26	木	マロエラップ⇒マジュロ	マジュロ	作業手順書(改定版)・ポスター(改定版)の作成	マジュロ
27	金	水揚げ時の漁獲物取扱い改善指導	マジュロ	作業手順書(改定版)に沿った荷捌き作業の実践	マジュロ
28	土	資料整理	マジュロ	資料整理	マジュロ
29	日	出港準備	マジュロ	資料整理	マジュロ
30	月	マジュロ⇒ジャルート(新船2号+新船2号乗組員)	ジャルート	ワークショップ開催準備	マジュロ
31	火	ジャルート環礁漁業者・漁業基地管理者への漁獲物取扱い方法指導	ジャルート	消費者ニーズ把握のためのワークショップの開催	マジュロ
32	水	集魚運搬船上での漁獲物取扱い方法指導	ジャルート	MIMRAとのワークショップ結果検討会	マジュロ
33	木	ジャルート⇒マジュロ	マジュロ	消費者ニーズに関するMIMRAへの提言の取りまとめ	マジュロ
34	金	水揚げ時の漁獲物取扱い改善指導	マジュロ	作業手順書(改定版)に沿った荷捌き作業の実践と効果の確認	マジュロ
35	土	資料整理	マジュロ	資料整理	マジュロ
36	日	資料整理	マジュロ	資料整理	マジュロ
37	月	新魚市場施設の本格稼働に向けた業務への支援	マジュロ	新魚市場施設の本格稼働に向けた業務への支援	マジュロ
38	火	新魚市場施設での実践的業務の実施	マジュロ	新魚市場施設での実践的業務の実施	マジュロ
39	水	新魚市場施設での業務の総括	マジュロ	新魚市場施設での業務の総括	マジュロ
40	木	MIMRAとの最終協議	マジュロ	MIMRAとの最終協議	マジュロ
41	金	JICA・MIMRAへの業務報告	マジュロ	JICA・MIMRAへの業務報告	マジュロ
42	土	マジュロ⇒ガム	ガム	マジュロ⇒ガム	ガム
43	日	ガム⇒成田	マジュロ	ガム⇒成田	マジュロ

(3) 国内事後作業（3日間、0.15 MM）

- ・ 業務完了報告書の作成、JICA への業務報告



資料-7. 参考資料／入手資料リスト

番号	名 称	形態	オリジナル・コピー	発行機関	発行年
1	マーシャル諸島沿岸漁業における漁獲量調査と推計の試み －アルノ環礁とマジロ環礁を事例として－	図書	コピー	北日本漁業	2007.4
2	マーシャル諸島共和国における漁業資源の利用と管理問題 －アルノ環礁を事例に－	図書	コピー	漁業経済学会	2006.6
3	沿岸漁業開発プロジェクト総合報告書 (開発途上国等沿岸漁業振興協力事業)	図書	コピー	海外漁業協力財団	2002.5
4	Preliminary Employment Statistics for Fiscal Year 2007	データ	コピー	Economic Policy, Planning and Statistics Office, RMI (EPPSO)	2007.1
5	RMI 2006 Community Survey	データ	コピー	EPPSO	2006.5
6	Household Income & Expenditure Survey 2002	データ	コピー	EPPSO	2003
7	Community-Based Coastal Marine Resources Development in the Republic of the Marshall Islands	データ	コピー	ADB	2002.3
8	The Contribution of Fisheries to the Economies of Pacific Island Countries	データ	コピー	ADB/FFA/WB	2001.12
9	1999 Census of Population and Housing	データ	コピー	Office of Planning and Statistics Majuro, Marshall Islands	1999.7
10	Millennium Development Goals National Progress Report	データ	コピー	UNDP/ EPPSO	2005.9
11	Fishery Policy in the Marshall Islands	データ	コピー	FAO	2005
12	Statistical Yearbook 2004	データ	コピー	EPPSO	2005.9
13	Republic of the Marshall Islands Ministry of Resources and Development Strategy and Action Plan 2005-2010	データ	コピー	RMI	2004.1 1
14	Republic of the Marshall Islands National Fisheries Development Plan	データ	コピー	Asian Development Bank	1997.2
15	Marshall Islands Marine Resources Authority Annual Report 2006/07	データ	コピー	MIMRA	2008.9
16	Marshall Islands Marine Resources Authority Annual Report 2005/06	データ	コピー	MIMRA	2007.9
17	Marshall Islands Marine Resources Authority Annual Report 2004/05	データ	コピー	MIMRA	2006.9
18	Marshall Islands Marine Resources Authority Annual Report 2003/04	データ	コピー	MIMRA	2005.9
19	Marshall Islands Marine Resources Authority Annual Report 2002/03	データ	コピー	MIMRA	2003.10
20	Marshall Islands Marine Resources Authority Annual Report 2001/02	データ	コピー	MIMRA	2001.10
21	Uliga Market Proposal Plan to Diversify Operations	データ	コピー	MIMRA Fish Market Manager	2008.7
22	Marshall Islands Marine Resources Authority Fiscal Year 2007/2008 Projected Financial Statements	データ	コピー	RMI/MIMRA	2008
23	Arno Fishing Association Revenue and Expenditure Monthly Report 2008	データ	コピー	Arno Fishing Association	2008.1
24	Coastal Fisheries Statistics Report 2004 for Survey Result of Arno Atoll and Majuro Atoll And Estimate total Catches of Marshall Islands	データ	コピー	MIMRA/海外漁業協 力財団	2005.9

## 資料-8. その他の資料・情報

- 8-1 陸上・海底地形測量図
- 8-2 地盤調査結果
- 8-3 荒天時係船岸前面波浪推算
- 8-4 現地調達事情
- 8-5 生物調査報告書
- 8-6 水産物流通にかかるアンケート調査結果
- 8-7 排水量－馬力曲線
- 8-8 計画施設の給水量計算

8-1 陸上・海底地形測量図

