

7. 第1回合同調整委員会ミニッツ（英文）

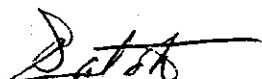
THE MINUTE OF THE FIRST JOINT COORDINATING COMMITTEE MEETING
CONCERNING
THE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE FISHING TRAINING PROJECT
IN THE FEDERATED STATES OF MICRONESIA

In accordance with articles of the Record of Discussions (hereinafter referred to as "the R/D") signed on March 2, 2000, the First Joint Coordinating Committee Meeting was held at College of Micronesia (hereinafter referred to as "COM") on February 14, 2001, for the purpose of formulating a detailed implementation plan of the technical cooperation for the Fisheries Training Project in the Federated States of Micronesia (hereinafter referred to as "the Project") and dealing with specific matters concerned with the implementation of the Project.


The Japanese Management Consultation Team (hereinafter referred to as "the Team"), organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Capt. Eiichi INUI, visited Fisheries and Maritime Institute (hereinafter referred to as "FMI") and authorities concerned of the Federated States of Micronesia (hereinafter referred to as "FSM") from February 7 to February 15 in 2001 for the purpose of confirming and advising on an implementation plan of the Project. The Team participated in the First Joint Coordinating Committee Meeting.

As a result of discussions of the First Joint Coordinating Committee Meeting, the FSM side and Japanese side agreed on the matters attached hereto.


February 14, 2001



Mr. Tsutae SATO
Chief Advisor
The Fisheries Training Project
in the Federated States of Micronesia



Ms. Susan Moses
President
College of Micronesia
The Federated States of Micronesia



Capt. Matthias J. Ewarmai
Director
FSM Fisheries and Maritime Institute
College of Micronesia
The Federated States of Micronesia

ATTACHED DOCUMENTS

1. MONITORING AND EVALUATION PLAN

1-1. Project Design Matrix (PDM) (Annex 1)

Both Micronesian and Japanese parties addressed the importance of setting up monitoring indicators as well as ensuring logical linkages among key elements of the Project. For this purpose, both parties agreed to produce the PDM as a management tool of the Project.

1-2. Plan of Operation (PO) (Annex 2)

In order to facilitate well-planned operation of the Project, both parties discussed a detailed plan of activities described in the PO.

1-3. Project Achievement Chart (Annex 3)

In order to enhance the monitoring activities, both parties discussed subjects to monitor described in the Project Achievement Chart.

1-4. Items of Evaluation (Annex 4)

In order to enhance the evaluation activities, both parties discussed subjects to evaluate described in the Items of Evaluation

2. PROJECT PROGRESS REPORT

Project activities of the year 2000 are reported in the Project Progress Report as follows.

2-1. Project Management (Annex 5)

2-2. Fishing and Navigation (Annex 6)

2-3. Marine Engineering (Annex 7)

3. IMPORTANT MATTERS (Annex 8)

Both parties reached to the consensus in the process of discussion as shown in Annex 8.

4. LIST OF ATTENDANCE (Annex 9)

Monitoring and Evaluation Plan

Project name	Fisheries Training Project in the Federated States of Micronesia (FSM)		
Duration of project	August 1, 2000 - July 31, 2003		
Mission name	Management Consultation Team	Leader	Mr. Eiichi INUI
Mission period	February 7, 2001 - February 15, 2001		
Section in JICA	Fisheries and Environment Division, Forestry and Natural Environment Department	Officer in Charge	Ms. Makiko OKUMURA

I. Project design**1. Project Design Matrix (PDM: Annex 1)**

The PDM was prepared by JICA experts and FMI counterparts based on the results of PCM workshop, interviews and discussions with representatives of both Japan and FSM sides. The PDM was then reviewed by the 1st Joint Coordinating Committee Meeting. Consensus was reached to include "5-2 To conduct monitoring activities" as one of "Activities", which was not described in the Record of Discussion (R/D).

2. Plan of Operation (PO: Annex 2)

The PO for whole period was prepared by JICA experts and FMI counterparts based on PDM and other information. The PO was then endorsed by the 1st Joint Coordinating Committee Meeting.

II. Monitoring and Evaluation Systems**1. Monitoring system**

In accordance with the monitoring schedule, JICA experts, such as the Chief Advisor and the Project Coordinator, and FMI counterparts will perform monitoring activities to grasp the progress level of the project and to reformulate the project design, if necessary. The monitoring results should be shared amongst the project personnel and be reported to the higher authorities.

2. Evaluation system

In accordance with the evaluation schedule, a Joint Evaluation Team composing of JICA and FSM authorities concerned will conduct evaluation of the project to examine the achievement level of the five evaluation criteria - effectiveness, impact, efficiency, relevance and sustainability. Recommendation will be included in an evaluation report for improving the quality of the project.

III. Schedule of monitoring and evaluation (provisional)

Time	Types of monitoring and evaluation	Conducted by	Reported by
March 2000	Agreement of project		R/D
August 2000	Commencement of project		
February 2001	Monitoring and evaluation plan	JICA experts and counterparts	Minutes
July 2001	1 st monitoring	JICA experts and counterparts	Monitoring report
January 2002	Intermediate evaluation	Joint evaluation team	Evaluation report
July 2002	2 nd monitoring	JICA experts and counterparts	Monitoring report
January 2003	Final evaluation	Joint evaluation team	Evaluation report
July 2003	Termination of project		

IV. Criteria and items for monitoring and evaluation

1. Criteria and items for monitoring

The main subjects to monitor are "Project Purpose", "Outputs" and "Activities" as described in the Project Achievement Chart (Annex 3).

2. Criteria and items for evaluation

The Items of Evaluation for the five criteria - effectiveness, impact, efficiency, relevance and sustainability - are described in Items of Evaluation (Annex 4). The Items of Evaluation were examined and prepared by the participants of PCM Workshop which was held in February 9, 2001.

Annex 1 Project Design Matrix (PDM)

Project name: Fisheries Training Project in the Federated States of Micronesia (FSM) Duration: August 1, 2000 to July 31, 2003 Date: February 14, 2001
 Project area: FSM Fisheries and Maritime Institute (FMI) in Yap Target group: Faculty and staff of FMI

Narrative Summary	Indicator	Means of Verification	Important Assumption
<p>Overall Goal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Human resources in the fisheries sector are developed. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. FMI graduates become candidates for officers or crew. 2. FMI graduates have seaman's certificate. 3. FMI graduates work for fisheries and other related sectors. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registration record of seaman's certificate at Dept. of Transportation. • Survey report on the placement of the FMI graduates. 	<ul style="list-style-type: none"> • The FSM Government policy of human resources development in the fisheries sector remains unchanged.
<p>Project Purpose</p> <ul style="list-style-type: none"> • Training system on fishing, navigation and marine engineering of FMI is enhanced. 	<ul style="list-style-type: none"> • Training courses in ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M, and CL5E are provided in step within the project period. 	<ul style="list-style-type: none"> • FMI report 	<ul style="list-style-type: none"> • Recipient vessels for the sea service for the FMI graduates are secured. • Systems of seaman's certificate issuance at Dept. of Transportation is updated. • There are continuous needs for human resources in the fisheries and other related sectors.
<p>Outputs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Facilities and equipment necessary for training at FMI are set up. 2. Training curricula of FMI are developed and supplied. 3. Teaching materials for FMI are developed and supplied. 4. Instructors of FMI are trained. 5. Administrative system of FMI is enhanced. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Facilities and equipment necessary for training at FMI are operated and maintained. 2. Training curricula for ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M and CL5E are prepared. 3. Teaching materials for ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M and CL5E are prepared. 4. Instructors of FMI are trained in order to be able to deliver courses up to CL5. 5. Operation and management system of FMI are improved. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. FMI report 2. Training curricula for ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M, and CL5E 3. Teaching materials for ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M and CL5E 4.1. JICA project report 4.2. FMI report 5. FMI report 	<ul style="list-style-type: none"> • Trained instructors continue working for FMI. • Recipient vessels for the sea service for the students are secured. • Number of students necessary for the provision of each training course are secured.

<p>Activities</p> <p>1-1. To make a list of necessary equipment. 1-2. To operate and maintain equipment. 2-1. To determine the level and content of curricula. 2-2. To develop curricula. 2-3. To examine developed curricula. 3-1. To determine the level and content of teaching materials. 3-2. To develop teaching materials. 3-3. To examine developed teaching materials. 4-1. To conduct seminars. 4-2. To conduct individual training. 4-3. To train counterparts in Japan. 4-4. To give model lectures. 5-1. To enhance organizational structure. 5-2. To conduct monitoring activities.</p>	<p>Inputs</p> <p>Japan</p> <ul style="list-style-type: none"> Personnel Long-term experts (Chief advisor, Project coordinator, Fishing, Navigation, Marine engineering), Short-term experts (as required) Equipment Counterpart training in Japan <p>FSM</p> <ul style="list-style-type: none"> Personnel Counterparts (instructors for Fishing, Navigation, Marine engineering, Fisheries education), Administrative staff Training facilities, Office, Small training boat, Vehicles 	<p>Important Assumption</p> <ul style="list-style-type: none"> Necessary instructors and administrative staff to the project are assigned. <p>Preconditions</p> <ul style="list-style-type: none"> Budget for the operation of FMI are adequately allocated.
---	--	--

Note:

ESS: Element of Shipboard Safety

BSS: Basic Shipboard Safety

RCL6: Restricted Class 6 Master / Engineer with Basic Fishing Modules

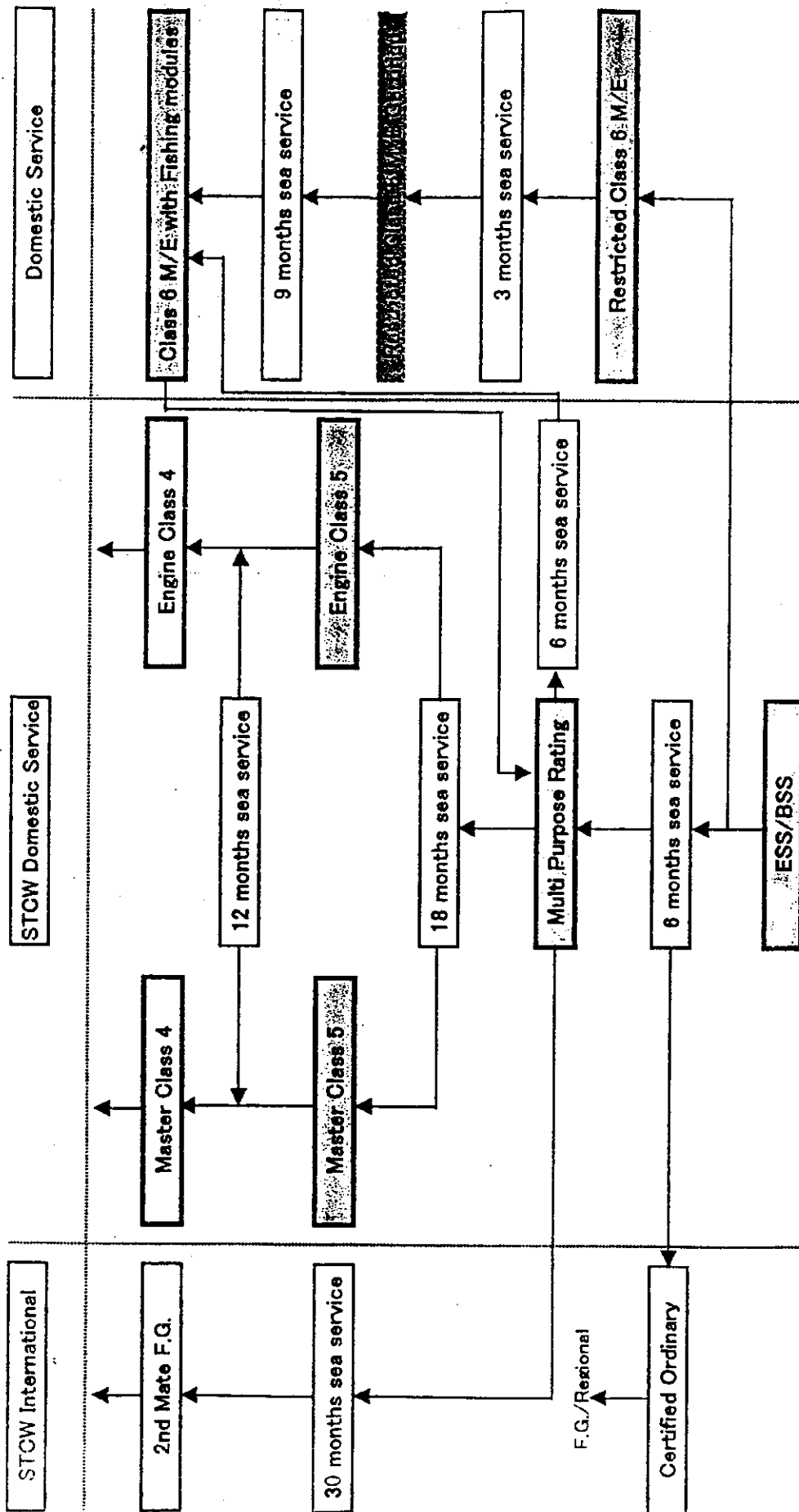
CL6: Class 6 Master / Engineer with Advanced Fishing Modules

MPR: Multi Purpose Rating

CL5M: Class 5 Master

CL5E: Class 5 Engineer

Tentative Flow Chart of Training Structure of Seafarers



Annex 3 Project Achievement Chart

ITEM OF STUDY	UNIT	CALENDAR YEAR			
		2000	2001	2002	2003
Overall Goal: Human resources in the fisheries sector are developed.					
1. Number of FMI graduates being candidates for officers or crew.	(1) ESS/BSS	Person			
	(2) RCL6				
	(3) CL6				
	(4) MPR				
	(5) CL5				
2. Number of FMI graduates having seaman's certificate.	(1) Safety	Person			
	(2) RCL6				
	(3) CL6				
	(4) MPR				
	(5) CL5M				
	(6) CL5E				
3. Number of FMI graduates working for fisheries and other related sectors.	(1) Fishing vessels	Person			
	(2) Marine merchant vessels				
	(3) Fishing companies				
	(4) Government offices				
	(5) Engineering				
	(6) Others				
Project Purpose: Training system on fishing, navigation and marine engineering of FMI is enhanced.					
Number of training courses being provided in a specific period of time.	(1) ESS/BSS	Number			
	(2) RCL6				
	(3) CL6				
	(4) MPR				
	(5) CL5M				
	(6) CL5E				

ITEM OF STUDY	UNIT	CALENDAR YEAR			
		2000	2001	2002	2003
Output 1: Facilities and equipment necessary for training at FMI are set up.					
Operation and maintenance condition of facilities and equipment.	(1) Fishing	%			
	(2) Navigation				
	(3) Marine engineering				
Output 2: Training curricula of FMI are developed and supplied.					
Training curricula	(1) ESS/BSS				
	(2) RCL6				
	(3) CL6				
	(4) MPR				
	(5) CL5M				
	(6) CL5E				
Output 3: Teaching materials for FMI are developed and supplied.					
Training materials	(1) ESS/BSS				
	(2) RCL6				
	(3) CL6				
	(4) MPR				
	(5) CL5M				
	(6) CL5E				
Output 4: Instructors of FMI are trained.					
Evaluation of technical and teaching levels of instructors who have been trained under the project.	(1) Fishing 1	Level of class			
	(2) Fishing 2				
	(3) Navigation 1				
	(4) Navigation 2				
	(5) Marine engineering 1				
	(6) Marine engineering 2				
	(7) Mechanical engineering				

ITEM OF STUDY	UNIT	CALENDAR YEAR		
		2000	2001	2002
Output 5: Administrative system of FMI is enhanced.				2003
Evaluation of operation and management system of FMI.	(1) Personnel			
	(2) Financial aspect			
	(3) Infrastructure			
	(4) Administrative system			
	(5) Student recruitment			
	(6) Sea service enhancement			
	(7) Public information			
Important Assumption: Recipient vessels for the sea service for the FMI graduates/students are secured.				
Number of recipient vessels for the sea service which have been secured in a specific period of time.	(1) Fishing vessels			
	(2) Marine merchant vessels			
Important Assumption: Systems of seaman's certificate issuance at Dept. of Transportation is updated.				
Evaluation on the systems of seaman's certificate issuance at Dept. of Transportation.	(1) Domestic			
	(2) STCW Domestic			
Important Assumption: There are needs for human resources in the fisheries and other related sectors.				
Evaluation of needs for human resources in fisheries and other related sectors.	(1) Fisheries sector			
	(2) Other related sector			
Important Assumption: Trained instructors continue working for FMI.				
Number of trained instructors working for FMI.	(1) Fishing			
	(2) Navigation			
	(3) Marine engineering			
Important Assumption: Number of students necessary for the provision of each training course are secured.				
Number of students having enrolled to the each of the courses.	(1) ESS/BSS			
	(2) RCL6			
	(3) CL6			
	(4) MPR			
	(5) CL5M			
	(6) CL5E			

Important Assumption: Necessary instructors and administrative staff to the project are assigned.			
Evaluation on the abilities of instructors and administrative staff to produce the expected outputs.	(1) Instructors		
	(2) Assistant instructors		
	(3) Administrative staff		

Note. **ESS: Element of Shipboard Safety**
BSS: Basic Shipboard Safety
RCL6: Restricted Class 6 Master / Engineer with Basic Fishing Modules
CL6: Class 6 Master / Engineer with Advanced Fishing Modules
MPR: Multi Purpose Rating
CL5M: Class 5 Master
CL5E: Class 5 Engineer

Annex 4 Items of Evaluation

Items of Evaluation	Indicators
1. Effectiveness 1.1 Achievement of project purpose 1.2 Relation to important assumption	<ul style="list-style-type: none"> • How many courses in ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M and CL5E are provided? • How many students have completed each courses? • Are the contents of training courses consistent with the STCW Convention and the needs of fisheries and other related sectors? • Are the teaching skills of instructors improved effectively by the Project? • What factors have delayed the realization of the Project Purpose? • When will the Project Purpose be attained? • Have the Outputs contributed to the realization of the Project Purpose? • How many instructors have been trained under this Project and working in FMI? • Have the recipient vessels for the sea service for the students secured?
2. Impact 2.1 Plus and minus impact 2.2 Relation to important assumption	<ul style="list-style-type: none"> • Is FMI recognized as an educational institution for fisheries and maritime training in the country? • How many trained instructors have been working outside of FMI. • Have FMI graduates obtained seaman's certificate? • Have FMI graduates worked for fisheries and other related sectors including working overseas? • What is the reputation of the FMI graduates in the fisheries and other related sectors? • What kind of positions that FMI graduates have attained in the fisheries and other related sectors?
3. Efficiency 3.1 Inputs to produce outputs 3.2 Management system 3.3 Relation to important assumption	<ul style="list-style-type: none"> • Were the quality and quantity of Inputs appropriate to obtain the Outputs? • Have the Inputs been delivered with the optimal timing? • Has the FSM budget for the operation of FMI been fully utilized? • Was appropriate support of JICA headquarters readily available? • Are any effects of Important Assumption observed in relation to the Outputs produced by the Project?
4. Relevance 4.1 Consistence with FSM needs 4.2 Relevance of PDM	<ul style="list-style-type: none"> • Are the objectives (Overall Goal, Project Purpose, Output) in the PDM still consistent with the aims of FMI and the needs of FSM? • Are the logical interrelationships among the elements of the PDM still relevant?
5. Sustainability 5.1 Project activities 5.2 Financial aspects	<ul style="list-style-type: none"> • Have the activities been continuing after the Project completion? • Have the Inputs of the Project - facilities and equipment- been fully utilized after Project completion? • Have the Project counterparts continued to work in FMI? • Has FMI secured necessary management capability for continuing the activities? • Are budgets for the operation of FMI still adequately allocated?

- iii. Mr. Patrick P Pechalibe (period) November 2001, 1month
(subject) Fishing gear and GMDSS

1-4. Others

1-4-1. Visitor

1) Ambassador of Japan in FSM

Honorable Ambassador of Japan Shigeatsu Nakajima visited FMI on September 15 2000.

2) Kaimaki delegation

Japan far seas purse seine fishing association delegation team visited FMI and made interview for trainee of Kaimaki fisheries training in 2001. They nominated 3 students trainee from Yap and 1 graduator from Pohnpei for the trainee.

2. Plan of next Quarter

2-1 Delegation

2-1-1. JICA delegation

1) JICA delegation will be sent in February 2001. (7 – 17 February 2001)

2) Delegation name is "Consultation study team" for planning of the project.

3) The purpose of visit is to authorize the "Monitoring and evaluation plan", including PO (Plan of Operation), PDM (Project Design Matrix), on the Joint Coordinating Committee Meeting will be held in staying the team.

2-2 Short-term expert

2-2-1. 2 short-term experts

1) JICA fixed to send 2 short-term experts as above 1-1-2. 1).

2-3 JICA Project team leader meeting

2-3-1. Project team leader meeting

1) JICA arranged the JICA Project team leader meeting in from January 25 to February 2 2001 in Tokyo.

2) The purpose of the meeting is to discuss the next FY's program of each project and the way of more effective project approach.

3) Capt. Sato will attend the meeting from January 25 to 31 2001, leaving for Japan is on January 24 and arriving in Yap is February 1 2001.

3. Problem

3-1 Budget of FMI

Payment for invoices takes longer to settle.

3-2 Assignment of Instructor

Recruitment for appropriate instructor is not complete.

3-3 Post graduations

Lack of vessel for student trainees for hands on practical training.

Equipment list in 2000 as the Project first cooperation year

Name of Project: Fisheries Training Project in the FSM

items	Contents	quantity
1. Vehicle	w-cabin pick-up	1
2. Stationery	CD, floppy-disk, label writer etc.	
3. Computer accessory	drive, card adapter	
4. Color printer		2
5. Multimedia projector		1
6. Digital camera	with media	1
7. Fish finder	with GPS	1
8. Radar	6"	1
9. VHF radio		1
10. Capstan		1
11. Working table with vice		1
12. Spear parts for training vessel		1
13. Tester		1
14. Out board motor		1
15. Electronic power tool		1
16. Welder		1
17. Hydraulic press		1
18. Air compressor		1
19. Trans	100v	2
20. Books		

Additional equipment list in 2000 as the Project first cooperation year

Name of Project: The Fisheries Training Project in Federated States in Micronesia

Items	Contents	Quantity
1. Radar simulator	Desk top personal computer and monitor	1
2. Animated model for OHP	Teaching material for engineering	
3. Cut away model for engines	Teaching material for engineering	
4. Fishing gear	For Tuna long line	
5. Line hauler	For Tuna long line	1
6. CO2 cylinder	For Life raft	2 dz.
7. Self-contained breathing apparatus	Training equipment for fire-fighting	1
8. Personal computer	Desk top	1
9. Garage servicing equipment	Training equipment for marine engine	
10. Tools	Training equipment for marine engine	

GENERAL PROGRESS REPORT 2000

PROGRESS REPORT

Section: Navigation and Fisheries

Name of Instructor: Tioti B Teburea
Patrick Pecaribe

Name of JICA expert Taro Kawamoto

1. Title	Activities and Progress
<i>ESS and BSS Survival</i>	Methods of instruction, which include classroom lecturer, Instructor demonstrations etc have all been successful due to availability of most required resource materials. Survival Practical training encounter very good progress in terms of available packed liferaft inflated without problems and accident plus a good safe water area.
<p>2. Problems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incomplete required teaching resource materials, i.e. SART • Parachute rockets practical demonstration has not been carried out. • Transport / time consuming to Colonia harbour for practical demonstrations • Lack and insufficient shore based training simulators: lifeboat, davit and actual ship simulator • Lack of backup staff • Liferaft spare CO₂ Cylinders: 1.No refilling station on island, 2. High Cost in terms of refilling, shipment etc. 	
<p>3. Plan for next Quarter</p> <ul style="list-style-type: none"> • A better and quality output and teaching work is targeted • Complete and purchase required teaching resource materials. • Amend and add required materials to learner's guide to improve teaching work. • Install and simulate FMI with necessary survival materials • Maintain a big capacity (25 persons) liferaft for practical survival training in order to assist in limiting time consuming activity • Have sufficient liferaft spare CO₂ cylinders on standby 	
<p>4. Remarks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Survival craft training can be improved by means of having the right and necessary human and teaching resources. Purchasing of various types of lifeboats and liferafts with davits will be very essential which will highly assist the teaching and implement survival training in general. • A suitable training vessel is most highly recommended to cover most of above-mentioned problems. 	

GENERAL PROGRESS REPORT 2000

PROGRESS REPORT

Section: Navigation and Fisheries

Name of Instructor: Tioti B Teburea
Patrick Pecaribe

Name of JICA expert Taro Kawamoto

5. Title	Activities and Progress
<i>ESS and BSS Fire Fighting</i>	Practical fire fighting demonstrations with the use of major portable fire extinguishers been fulfilled and successful including Foam branch demonstrations. Practical training experienced no accident. Ships tour have highly assist in getting students to actually see fixed fire fighting systems and other fire fighting equipments.
6. Problems	<ul style="list-style-type: none"> • Lack of required fire fighting equipments and materials (BAs, Fire suits, heat protective suits, fire helmets, fire axe, Fire boots, fire line overall) • Lack of fire simulating facilities fire school mainly • A Fixed fire line system is needed • Portable fire extinguishers are not able to be refilled • Lack of backup staff • Highly cost of refilling portable fire extinguishers • STCW 95 requirements is currently (FMI) not in line with due to lack of mentioned resources • Use of drinking water for high pressure water hose training demonstrations.
7. Plan for next Quarter	<ul style="list-style-type: none"> • A better and quality output and teaching work is targeted • Refill current empty portabledry powder extinguishers • Complete and purchase required teaching resource materials. • Amend and add required materials to learner's guide to improve teaching work. • Install and simulate FMI with necessary fire fighting materials • Be able to refill portable fire extinguishers without sending to manufacturer • Have sufficient consumed materials ready in stock • Building of fire school with fixed fire line systems etc • Construct FMI emergency plan and muster list
8. Remarks	<ul style="list-style-type: none"> • Fire fighting training, written and Practical demonstrations can be improved by means of having the right and necessary human and teaching resources. • Continuously work toward final consideration of building a new fire school • More support instructors are needed to assist in fulfilling and complying with the STCW 95 fire fighting training requirements and to aim for a quality output • A suitable training vessel is most highly recommended to cover most of above mentioned problems.

GENERAL PROGRESS REPORT 2000

Section: Navigation and Fisheries

Name of Instructor: Tioti B Teburea
Patrick Pecaribe

Name of JICA expert Taro Kawamoto

9. Title	Activities and Progress
<i>ESS and BSS Occupational Safety</i>	Allocated teaching hours of this important subject allows students able to absorb and successfully get on with it upon completion. A steering simulator highly contributed to the success of the practical steering training part of this subject
10. Problems <ul style="list-style-type: none"> • Lack of backup staff • Lack of simulating equipments: winches, derricks, anchor, etc • Lack of safety equipments, safety overall and shoes • Access to a good size vessel for a real steering training • Lack of video cassette resource materials 	
11. Plan for next Quarter <ul style="list-style-type: none"> • Frequent ships visit and tour to get to know and see ships equipments as required by this subject chapter • Collection and construction of required sketches on transparency forms or other similar means 	
12. Remarks Frequent vessel visit and pre arrangement and monitoring of incoming foreign going commercial ships is highly recommended in order for student to have basic understanding of the subject. Herewith a training vessel is most highly recommended.	

GENERAL PROGRESS REPORT 2000

PROGRESS REPORT

Section: Navigation and Fisheries

Name of Instructor: Tioti B Teburea
Patrick Peckalibe

Name of JICA expert Taro Kawamoto

1. Title	Activities and Progress
<i>Longline Fishing Trial</i>	Based on the materials and equipments available, we were only able to put together, for a start, a set of horizontal longline fishing gear with 20 hooks, and a set of vertical long line with 10 hooks. A trial on these two types of fishing gears was done on the 8 th of December. Result was successful, except for few minor adjustments and re-arrangements of few things. And so we are now ready to include Tuna Longline Fishing in the Fishing Module for the upcoming course while we try to order more materials and gears needed. More details on the fishing trial is in the Longline Fishing Trial Report written by Mr. Taro Kawamoto.
<p>2 Problems</p> <ul style="list-style-type: none"> • More fishing gears needed for the future courses • Insufficient supplies of fishing gears • The boat used was a bit too small • The boat's speed was a bit too slow <p>Bait quality was a bit too old</p>	
<p>3 Plan for next Quarter</p> <ul style="list-style-type: none"> • More fishing gears needed for the future courses • Before next fishing trial, the boat bottom need to be cleaned. • Better quality bait need to be purchased • GPS & Fish finder need to be purchased for the existing boat • In case if fishing ground is beyond VHF range, a SSB unit is recommended to be installed on the existing vessel. • For the practical part on fishing, we feel that we have enough materials to start out with and so we will go ahead and use whatever materials we now have onhand and work toward getting more. 	
<p>4 Remarks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fishing Training can be improved by means of having the right and necessary human and teaching resources. • Purchasing of fishing gears and navigational equipments will be very essential and will highly assist the teaching and implementation of Fishing Training in general. • A suitable training vessel and ordering of more fishing gears are most highly recommended to cover most of above mentioned problems. • More practical part on various fishing methods is recommended for the future courses. 	



FSM Fisheries and Maritime Institute

College Of Micronesia-FSM
P.O. Box 1056, Colonia, Yap
Federated States of Micronesia 96943



Office of the Director
FSM Fisheries and Maritime Institute

PROGRESS REPORT

Section: Marine Egnineering

Instructors: Marcellino Jibemai
Alex Raiuklur

JICA Expert: Teruo Mita

Reporting Period: November to December

Accomplishments:

Training Vessel Repair and Maintenance

The institute training boat Cassiopea engine maintenance had been carried out accordingly. Fuel and oil filters were changed during the periodical maintenance period. The navigational lights were inspected and found not to be working properly and were repaired. Batteries and electrical installations on board were inspected, serviced and put back into working status.

The main engine injectors and valve timings were checked and readjusted in accordance with manufactures recommendations. Lube oil cooler was cleaned and renew zinc anodes. Sea water lines were aii checked and all found to be in satisfactory condition.

A VHF marine radio, a fish finder and a general service pump were installed on board the vessel for safety purposes. With the exception of the general service pump which is a newly purchased item, the other two are used equipments and are both being tested after installation and found to be in good operating condition.

Dock trial was carried out after the above work were carried out and the primary fuel filter line was found leaking due to corrosion of pipe line. Mentioned pipe line was removed and taken ashore for repair. After repair of fuel line a sea trial was carried out and the result was successful.

The outboard motor for the smaller boat was fully serviced in accordance with the manufacturers periodical maintenance schedule. After servicing, a trial operation was carried out and was found successful.

Engineering Shop

All the necessary items to carry out cleaning and painting of the engineering shop had been acquired, but the actual work is still pending because of some other works that needs to be done in the shop by the maintenance crew.

Planned Activities :

Training Vessel

It has been found that the speed of the training vessel has been diminished tremendously due to fouling of the vessel's bottom and the propeller. In this connection, fuel consumption is expected to increase from the normal consumption. Plan have been formulated to bring the training vessel up on the slip for bottom cleaning, propeller polishing and zinc anode renewal and painting. While the vessel is on the slip, repairing of other areas that are in bad condition will also be carried out.

Engineering Shop

The cleaning, painting and arrangement of working benches and other necessary items in the workshop will be carried out after completion of Cassiopea drydocking.

Facilities and equipment necessary for training at FMI.

- a. to make a list of necessary equipment needed to training at the workshop
- b. to carry out operation and maintenance of existing equipment in the shop

Development of training curricula

- a. to determine the level and content of curricula
- b. develop curricula
- c. examine developed curricula

Development of teaching materials

- a. determine the level and content of teaching materials
- b. develop teaching materials
- c. examine developed teaching materials

Instructors training (JICA)

- a. to conduct seminars
- b. to conduct individual training
- c. to train with counterparts in Japan
- d. to give model lecture

PROBLEMS AND CONSTRAINTS:

The problem that is foreseen with the upcoming course module SPC 022B and SPC 013 especially will be the lack of the necessary resources needed to deliver the course effectively. And this is especially true in the practical part of the course.

Annex 8 Important matters

Followings elements contained in the Monitoring and Evaluation Plan which were discussed during the First Joint Coordinating Committee Meeting are considered to be important factors in understanding the overall context of those documents.

1. PDM

- 1-1. The term "fisheries sector" used in Narrative Summary and Important Assumption of Overall Goal includes such related sector as "Maritime sector".
- 1-2. Considering the importance of monitoring activities which could provide the level of progress for the project, the following additional item has been agreed upon to be included in the "Activities" of the Record of Discussion (R/D):
"5-2. To conduct monitoring activities".
- 1-3. In addition to Fishing, Navigation and Marine engineering, "Fisheries education" is included as an area of training for FMI counterparts.
- 1-4. "FMI graduates" described in Important Assumption of Project Purpose includes "Student trainees" who may return to FMI for follow-up training after concluding of their sea service.
- 1-5. Location of work for FMI graduates that may be inferred in the Indicator for the Overall Goal is not limited to FSM only but may include employment overseas.

2. Sea Service

- 2-1. It is important for FMI to share information and discuss with public and private agencies interested to assist FMI in placement of students aboard ships for the sea service.
- 2-2. Following Department and agencies such as Department of Transportation, Communication and Infrastructure, Department of Economic Affairs, Department of Foreign Affairs and Micronesia Fishing Authority, are agreed to assist FMI in placement of students aboard ships for sea service.
- 2-3. It was suggested that the concerned agency i.e., Micronesia Fishing Authorities look into possible ways of placing student aboard foreign floating fleets.
- 2-4. DOTCI requests list of graduates of FMI to be able to assist in placing them on board.

3. Training Vessel

- 3-1. Suggestion was made for FMI to acquire a training vessel for sea service requirement.
- 3-2. There was an opposing argument that having own vessel at FMI would be difficult because of its high maintenance cost, lack of trained crew, etc.
- 3-3. If a training vessel is acquired, it was suggested that it would be operated on a commercial basis in order to recover some of the costs for its operation.

4. Recruitment of Instructors

- 4-1. There are still vacant positions among the faculty at FMI, including Navigation and Mechanical Engineering.
- 4-2. Advertisement for vacancies have been made, however, no applicants came forward.
- 4-3. COM Personnel Office would nevertheless continue to advertise or seek other means whereby potential employee could be identified.

5. Budget

5-1. Budget is one of the most important factors in the implementation and success of the project.

5-2. The College is in full support of the activities of FMI including the budget that is being put forward before the Presidential Budget Review Committee.

6. Supporting group to the Project

6-1. The committee discussed the importance of having the relevant departments and agencies provide valuable inputs to the Project. It was agreed that all concerned parties are involved in the Joint Coordinating Committee Meeting as provided under the R/D.

ANNEX 9: LIST OF ATTENDANCE

Subject: The 1st Joint Coordinating Committee Meeting concerning the Project
Date and Time: from 1:30 pm to 4:00 pm, February 14, 2001
Place: College of Micronesia - FSM

Micronesian Side

Name	Position
1. Ms. Susan Moses	President, COM - FSM
2. Capt. Matthias Ewarmai	Director, FSM Fisheries and Maritime Institute, COM- FSM
3. Mr. Lorin Robert	Assistant Secretary, Department of Foreign Affairs
4. Mr. Larry Raigetel	Deputy Assistant Secretary, Department of Foreign Affairs
5. Capt. Lambert N. Lokopwe	Secretary, Department of Transportation, Communications and Infrastructure
6. Mr. Estephan Santiago	Department of Economic Affairs
7. Mr. Francis Itimai	Head of Fisheries Section, Department of Economic Affairs
8. Mr. Eugene Pangelinan	Deputy Director, Micronesian Fisheries Authority
9. Mr. Bernard Thoulag	Executive Director, Micronesian Fisheries Authority
10. Mr. Ringlen Ringlen	Vice President for Support and Student Affairs, COM - FSM
11. Mr. Spensin James	Vice President for Instructional Affairs, COM - FSM
12. Mr. Brent Villiers	Director of Vocational Education, COM - FSM

Japanese Side

Name	Position
1. Mr. Tsutae Sato	JICA Expert of the Project (Chief Advisor)
2. Mr. Akihiro Kawada	JICA Expert of the Project (Project Coordinator)
3. Mr. Taro Kawamoto	JICA Expert of the Project (Fishing and Navigation)
4. Mr. Teruo Mita	JICA Expert of the Project (Marine Engineering)
5. Mr. Naohiko Watanuki	JICA Expert of the Project (Project Cycle Management)
6. Capt. Eiichi Inui	Leader of the Management Consultation Team
7. Mr. Yasuaki Sato	Member of the Management Consultation Team
8. Ms. Makiko Okumura	Member of the Management Consultation Team
9. Mr. Takenori Yamazaki	Charge of Affairs ad interim, Embassy of Japan
10. Mr. Hiroshi Saito	Residence Representative, JICA/ JOCV FSM Office

**8. 第1回合同調整委員会での重要事項
(和文・試訳) (ミニッツの別添8)**

別添 8 重要事項 (抄訳) (案)

モニタリング・評価計画内の以下の事項は、第 1 回合同調整委員会で議論されたが、ミニッツの全ての文意を理解するために重要な事項と考えられる。

1. PDM

1-1. 上位目標の「プロジェクトの要約」と「外部条件」に含まれている「水産分野」という用語は、「海事分野」のような関連分野を含む。

1-2. プロジェクトの進捗状況を把握するためのモニタリング活動の重要性を考慮し、R/ D の「活動」の中に以下の項目を追加することが合意された。

「5-2. モニタリング活動を実施する。」

1-3. FMI のカウンターパートの分野として、漁業・航海・漁船機関他に、「水産分野」を含める。

1-4. プロジェクト目標の外部条件に含まれている「FMI の卒業生」という用語は、乗船訓練を終えてその後の訓練のために FMI に戻ってくる「訓練生」を含む。

1-5. 上位目標の指標ではかられる FMI の卒業生の就職先としては、ミクロネシア連邦に限らず、国外での就職者をも含む。

2. 乗船訓練

2-1. 乗船訓練のための船舶への学生の配置については、FMI を援助する関係にある公的機関及び民間機関と FMI とが情報を共有し議論することが重要である。

2-2. 運輸省、経済省、外務省、ミクロネシア漁業局 (MFA) 等の各省庁機関は、乗船訓練のための船舶への学生の配置について FMI を援助することに合意した。

2-3. 関係機関すなわちミクロネシア漁業局 (MFA) は、国外の船舶に学生を配置するための可能な方法を調べることが提案された。

2-4. 運輸省は、船舶への学生の配置についての援助を可能にするために FMI の卒業生のリストを請求した。

3. 練習船

3-1. 乗船訓練を満たすために練習船を取得することが FMI に提案された。

3-2. 維持管理コストが高いこと、乗組員が不足していること等を理由に FMI で練習船を持つことは困難であるという反対意見が出された。

3-3. 練習船を取得できたとしたら運営するためのコストを埋めるために商業ベースで運営することが提案された。

4. インストラクターの募集

4-1. 航海と機関実習等の教官のポストに未だ空きがある。

4-2. 教官募集の広告はしているものの応募者が来ていない。

4-3. しかしながら、潜在的な雇用者を発掘できるよう、COMの人事部は広告もしくは別の方法を探すことを継続する。

5. 予算

5-1. 予算はプロジェクトの実施と成功のために最も重要な要因の一つである。

5-2. COM本校は、大統領の予算見直し委員会の前に繰り上げられている予算を含め、FMIの活動を全面的に支援する。

6. プロジェクトの支援団体

6-1. 委員会では、プロジェクトに対して役立つ投入を関係省庁及び機関に提供してもらうことの重要性が議論された。R/Dで決められている合同調整委員会に全ての関係機関が関係を保っていくことが合意された。

9. 短期専門家（プロジェクト・サイクル・ マネジメント）報告書

2001年2月23日提出

2000年度
ミクロネシア漁業訓練計画
PCM 分野専門家報告書 (短期)

専門家氏名：綿貫 尚彦

専門家所属先：オーバーシーズ・アグロフィッシャリーズ・コンサルタンツ(株)

派遣期間：2001年1月30日～2001年2月18日

国際協力事業団

ミクロネシア漁業訓練計画・短期専門家（PCM）報告書

目次

1	サマリー	1
2	本論	2
2-1	調査の目的	2
2-2	調査日程	3
2-3	主要面談者	4
2-4	当該専門家の T/R	6
2-5	PDM 案の検討	9
2-6	出発前勉強会	12
2-7	聞き取り調査	13
2-8	PDM 修正案	18
2-9	ワークショップ	27
2-10	提言	40
3	専門家活動・成果概要表	41

1 サマリー

今回の調査では、JICA プロジェクト方式技術協力「ミクロネシア漁業訓練計画」の開始から約半年が経過した後のプロジェクトの進捗状況を把握し、聞き取り調査や PCM ワークショップ等を通し、プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）及びモニタリング評価計画書を作成することを目的とする。

調査結果の概要は以下の通りである。

- ① プロジェクト関連資料の解析結果を踏まえて、長期専門家が作成した PDM（案）の技術的・論理的妥当性、R/D の暫定実施計画との整合性、ターゲット・グループ及び外部条件の妥当性、日本側とミクロネシア側の責任範囲等を検討した。
- ② PDM 作成の根拠となるベースラインデータを収集するために、ヤップ州政府、ヤップ州漁業公社（YFA）等において、聞き取り調査を行い、その結果に基づき、PDM 修正案、モニタリング評価計画案を作成した。
- ③ PCM ワークショップをモデレーターとして運営管理し、PDM 及びモニタリング評価計画の最終案を作成した。また、ワークショップ参加者を対象とした聞き取り調査を実施し、PDM およびモニタリング評価計画についての理解度の確認を行った。
- ④ 第 1 回合同調整委員会に参加し、日本・ミクロネシア側関係者に PDM およびモニタリング評価計画についての説明を行い、承認された。
- ⑤ 今回作成した PDM の中には詳細が決まっていない項目（例えば、成果 1 と 5 の指標、各指標データ入手手段）が残っているため、PDM の改訂の際には、これらの項目の内容を固める必要がある。

2 本論

2-1 調査の目的

ミクロネシア漁業者の技術レベルの底上げを図ることを目的とする JICA プロジェクト方式技術協力「ミクロネシア漁業訓練計画 (Fisheries Training Project in the Federated States of Micronesia)」の準備フェーズ (協力期間3年) は、2000年3月に締結された討議議事録 (Record of Discussion: R/D) に基づき、同年8月より活動を開始し、現在長期専門家4名 (チーフアドバイザー、業務調整、漁業・航海、漁船機関) がヤップ州に設立されたミクロネシア漁業・海事専門学校 (FSM Fisheries and Maritime Institute: FMI) に派遣されている。

当該専門家は、プロジェクト開始から約半年が経過した後のプロジェクトの進捗状況を把握するとともに、聞き取り調査や PCM ワークショップ、運営指導調査団との協議、日本・ミクロネシア双方の関係者による合同調整委員会を通し、プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) 及びモニタリング評価計画書を作成することを目的として、2001年1月30日から2月18日まで派遣された。

(注：運営指導調査団は2月6日から2月16日まで)

2-2 調査日程

月日	曜日	内容
1月30日	火	東京→グアム→ヤップ (31日早朝到着)
1月31日	水	長期専門家と打合せ、ヤップ州知事表敬
2月1日	木	海洋資源局・運輸局・FMI校長からの聞き取り調査
2月2日	金	長期専門家・ヤップ州政府・漁業会社からの聞き取り調査
2月3日	土	水産関連施設調査 (YFA、YFTI、等)
2月4日	日	聞き取り調査結果の整理・分析
2月5日	月	長期専門家とPDM案についての協議
2月6日	火	FMI教職員とPDM案についての協議
2月7日	水	運営指導調査団と打合せ、ワークショップ準備
2月8日	木	ワークショップ1日目 (参加者分析、問題分析)
2月9日	金	ワークショップ2日目 (PDM・モニタリング評価計画)
2月10日	土	ワークショップ結果の取りまとめ
2月11日	日	ヤップ→グアム→ポンペイ (12日深夜到着)
2月12日	月	COM・外務省・運輸省・MFA表敬
2月13日	火	日本大使館・JICA事務所・財務省・NFC表敬
2月14日	水	第1回合同調整委員会、ミニッツ作成、レセプション
2月15日	木	ミニッツ署名、COM・外務省・日本大使館報告
2月16日	金	資料整理、報告書作成
2月17日	土	ポンペイ→グアム
2月18日	日	グアム→東京

2-3 主要面談者

(1) ヤップ

① ヤップ州政府

VINCENT A. FIGIR	Governor
ANDREW R. YATILMAN	Lieutenant Governor
JAMES GILMAR	Director, Department of Resources & Development
JESSE RAGLMAR-SUBOLMAR	Director, Office of Planning & Budget
ALOYSIUS FONG	Director, Office of Administrative Services
MOSES MARPA	Chief, Transportation Division
ANDY TAFILEICHIG	Division Chief, Marine Resources Management Division

② ヤップ州漁業公社 (YFA)

THEO THINNIFEL	Interim Manager
----------------	-----------------

③ The Diving Seagull 社

THOMAS TAMANGMOW	General Manager
------------------	-----------------

④ ミクロネシア漁業・海事専門学校 (FMI)

MATTHIAS J. EWARMAI	Director
RICHARD BOURNER	Assistant Director
TIOTI BAURO TEBUREA	Instructor (Fishing)
PATRICK PECKALIBE	Instructor (Fishing)
BENJAMIN JAMES	Instructor (Navigation)
MARCELLINO JIBEMAI	Instructor (Marine Engineering)

⑤ JICA 長期専門家

佐藤 傳	チーフ・アドバイザー
川田 晃弘	業務調整
三田 輝男	漁船機関
川本 太郎	漁業・航海

⑥ 運営指導調査団

乾 栄一

佐藤 泰昭

奥村 真紀子

総括／漁業訓練

漁船機関

計画管理

(2) ポンペイ

① 外務省

LORIN ROBERT

Assistant Secretary

LARRY RAIGETAL

Deputy Assistant Secretary

② 経済省

PATRICK MACKENZIE

Deputy Secretary

③ 運輸省

LAMBERT N. LOKOPWE

Secretary

④ ミクロネシア漁業局 (MFA)

BERNARD THOULAG

Executive Director

⑤ 国营漁業公社 (NFC)

PETER SITAN

President

⑥ ミクロネシア短期大学 (COM)

SUSAN MOSES

President

⑦ 在ミクロネシア日本国大使館

山崎 武紀

臨時代理大使

⑧ JICA ミクロネシア駐在員事務所

斎藤 宏

所長

2-4 当該専門家の T/R

本調査に係わる当該専門家の Terms of Reference (T/R)は次の通りである。

(1) 国内準備期間

- ア 『事前調査および実施協議の結果をレビューするとともに、関連資料・情報を収集し、プロジェクトの状況を事前に把握する。』
各種調査団報告書（事前、短期1次、2次、3次、実施協議）、長期専門家のプロジェクト進捗状況報告書、JICA 所有資料等の解析・検討を行い、プロジェクトの全体像を把握した。
- イ 『プロジェクトが作成した PDM（案）をアの結果及び専門的見地から検討し、修正案を作成する。』
上記関連資料の解析結果を踏まえて、長期専門家が作成した PDM（案）の技術的・論理的妥当性、R/D の暫定実施計画（Tentative Schedule of Implementation: TSI）との整合性、ターゲット・グループ及び外部条件の妥当性、日本側とミクロネシア側の責任範囲等を検討した（2-5 参照）。また、現地調査出発前に、JICA 本部の考え方、現地での調査内容・留意点等について、JICA 水産環境協力課及び運営指導調査団と打ち合わせを行った（2-6 参照）。なお、PDM の修正案は、現地にて聞き取り調査後に作成した。
- ウ 『専門的見地から PDM 等の作成に必要な補足調査事項を取りまとめ、結果を JICA へ提出する。』
調査全体の方針・方法、協議・検討ポイント及び現地調査項目を整理し、現地調査計画を作成した。さらに PDM 等を作成するための質問票を作成し、JICA へ提出した。
- エ 『現地で行う PCM ワークショップに必要な資料等の準備を行う。』
PCM ワークショップの準備を行うとともに、日本側・ミクロネシア側に対する PCM 手法の説明に必要な資料を作成・検討した。

(2) 現地派遣期間

- ア 『FMI において PCM 手法（問題分析・計画立案・モニタリング評価）の説明を行う。』
日本側（長期専門家）並びにミクロネシア側（FMI 教職員）に対し、今回調査の目的・内容・対処方針の説明、並びに PCM 手法の説明を行い、

本調査の円滑な実施に対して協力を求めた。

イ 『PDM 等作成に必要な補足調査を行う。』

長期専門家を介して以下の関連組織を訪問し、本調査の説明並びに聞き取り調査を行い、PDM 作成の根拠となるベースラインデータを収集した (2-7 参照)。

- ・ ヤップ州政府
- ・ ヤップ州漁業公社 (Yap Fishing Authority: YFA)
- ・ The Diving Seagull 社

以上の調査をもとに PDM 修正案を作成し (2-8 参照)、PCM ワークショップ前に FMI 内で検討した。

ウ 『PCM ワークショップ (問題分析・計画立案・モニタリング評価) の準備の補助を行う。また、R/D の暫定実施計画を基本方針としつつ、モデレーターとしてワークショップの進行、結果の取りまとめを行う。』

PCM ワークショップをモデレーターとして運営管理し、FMI の活動状況、問題点及びニーズについての概要を分析・評価した。

エ 『ワークショップの結果に基づき、PDM、モニタリング評価計画 (案) を作成し、プロジェクトに提出する。また、ワークショップの評価に必要な補足調査を行う。』

ワークショップ結果及び聞き取り調査・協議結果等に基づき、PDM (和・英文) 及びモニタリング評価計画 (案) (和・英文) の作成を行った。また、ワークショップ参加者を対象とした聞き取り調査を実施し、PDM およびモニタリング評価計画 (案) の理解度の確認を行った。

オ 『ミクロネシア側に対し、PCM 手法、ワークショップの結果、モニタリング評価計画 (案) についての説明、および PCM 手法に対する質疑応答を行う。』

ポンペイにおいて以下の関連組織を訪問し、ワークショップで作成された PDM についての説明を行うとともに、関連事項の聞き取り調査を行った。

- ・ 外務省
- ・ 経済省
- ・ 運輸省
- ・ ミクロネシア短期大学 (College of Micronesia: COM)
- ・ ミクロネシア漁業局 (Micronesian Fisheries Authority: MFA)
- ・ 国営漁業公社 (National Fisheries Corporation: NFC)

また、第1回合同調整委員会に参加し、日本・ミクロネシア側関係者にPDM およびモニタリング評価計画（案）についての説明を行った。さらに、合同調整委員会の議事録を取りまとめ、ミニッツに添付した。

(3) 帰国後整理期間

ア 『PCM ワークショップの結果の整理を行う。』

現地調査にて作成した PDM について再検討するとともに、PDM についての説明用資料を作成し、JICA へ提出した。

イ 『PCM ワークショップの評価を行うとともに、ワークショップ運営の改善点について提言する。』

ワークショップ後に行った聞き取り調査結果の分析・評価を行い、ワークショップ運営の改善点について検討を行った。

ウ 『報告書を作成する。』

現地派遣期間の活動をもとに、報告書を作成した。

2-5 PDM 案の検討

PDM 案（図1）は、JICA 本部の要請に応じて、長期専門家が作成したものである。PDM 案を検討した結果、特に以下の点に留意して現地調査を行うことが適当と考えられた。

- ① 上位目標（Overall goal）に見られるように、本プロジェクトは基本的には海事分野を対象としないが、学校名はミクロネシア漁業・海事学校であり、また、訓練コースは、国際海事機構（IMO）が制定した「船員の訓練及び資格証明並びに当直の基準に関する国際条約（STCW 条約）」に基づき行われている。かかる状況を踏まえ、現地調査においては、海事分野に対する協力の必要性等についても、ミクロネシア側のニーズを慎重に検討した上で、PDM を作成することが必要である。
- ② プロジェクト目標（Project purpose）の指標（Indicator）が「Class 5 コースの開講」となっているが、訓練コースのフローチャート（図2）を見ると、学生が Class 5 に進むためには、それ以前に長期の乗船訓練を受けなければならない。現地調査では、乗船訓練の実現可能性を訓練受入先等からの聴取より確認し、乗船訓練が困難である場合は、指標設定の見直しを行うことが必要である。
- ③ 成果（Outputs）及び活動（Activities）の外部条件（Important assumption）として「予算」「カウンターパート」「学生」の確保を挙げていることより、これらがプロジェクト活動の阻害要因となっていることがうかがえる。予算については「米国による資金援助（ポストコンパクトマネー）がある程度保証されている」（長期専門家）と言われるが、その根拠について確認する必要がある。カウンターパートについては、プロジェクト目標を達成するのに必要な人数、分野、リクルート活動の状況等について調査を行うことが重要である。学生の応募の現状と問題点については、FMI 及び COM から情報を収集し、プロジェクトとして実施可能な対応策を含めて検討することが必要である。現地調査では以上の外部条件の状況をよく把握し、必要に応じ PDM 案の修正を行うこととする。

図 1 PDM 案

Title: The Fisheries Training Project in Federated States of Micronesia

Target: The staff of the Fisheries and Maritime Institute

(FMI)

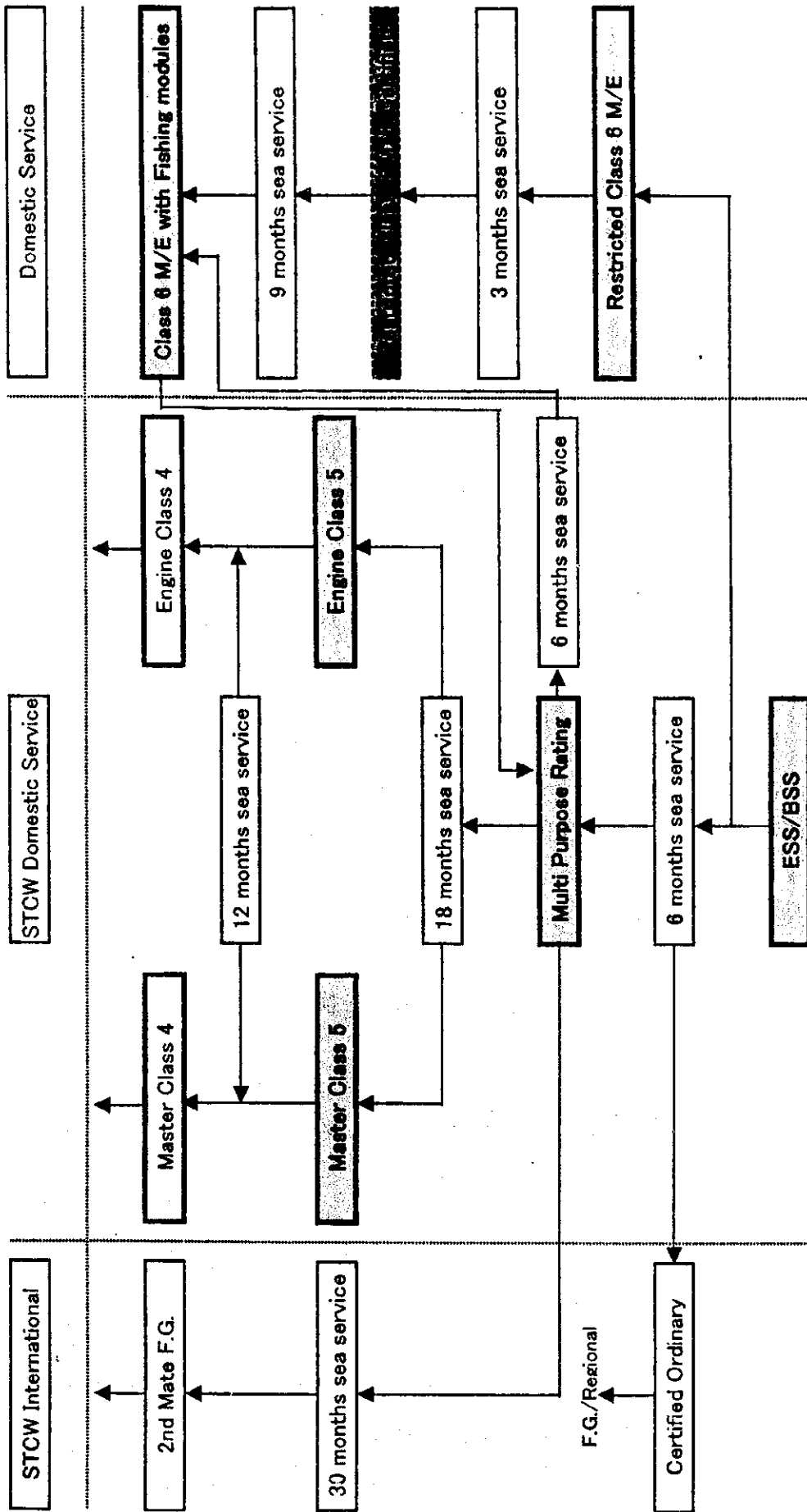
Duration: August 2000—July 2003

Area: Fisheries and Maritime Institute

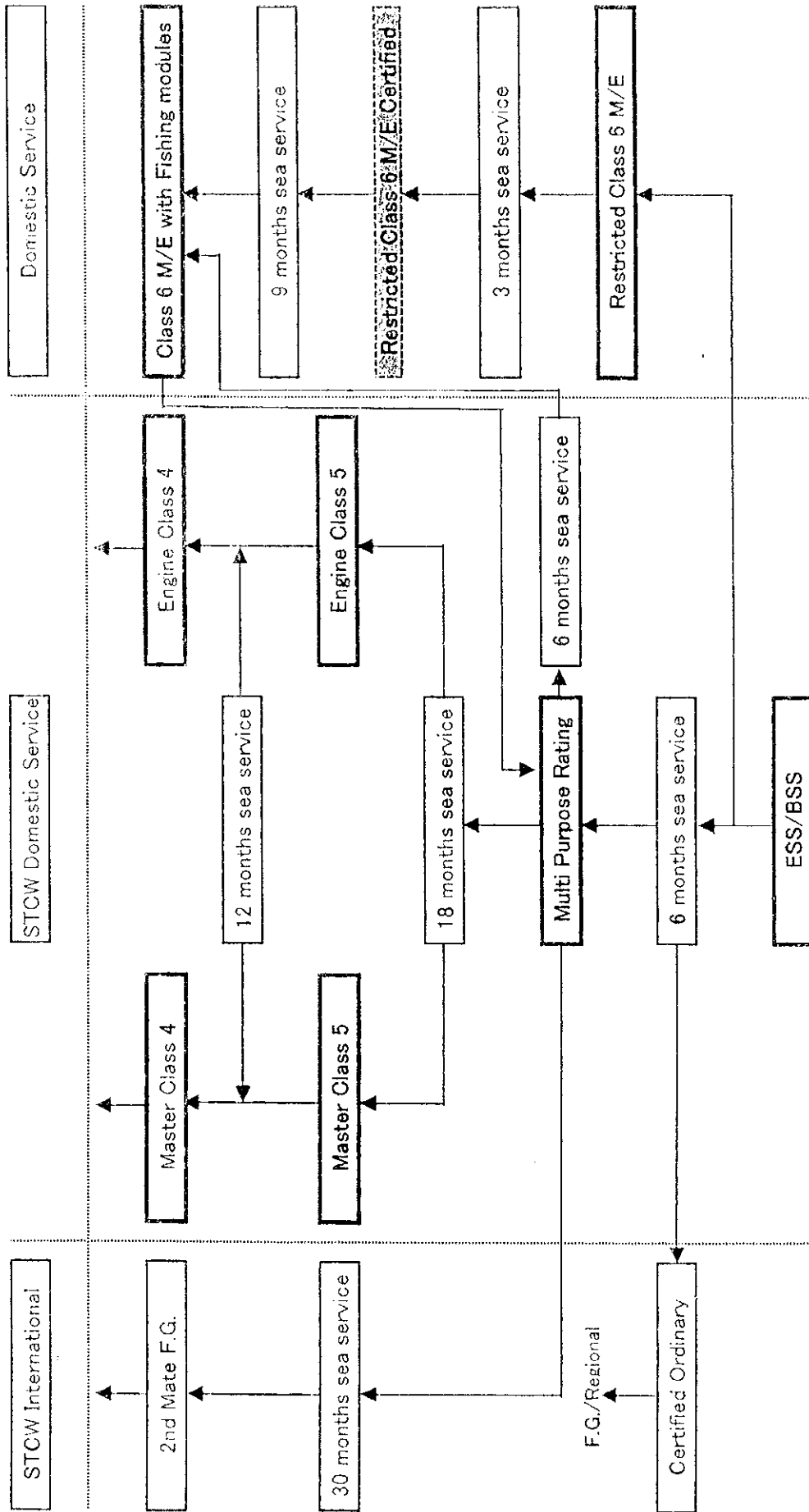
Narrative summary	Indicator	Means of verification	Important assumption
<p>Overall goal: Human resources in the fisheries sector are developed.</p> <p>Project purpose: Training system on fishing, navigation and marine engineering of the FMI is enhanced.</p> <p>Outputs: 1. Facilities and equipment necessary for training at the FMI are set up. 2. Training curricula of the FMI are developed and supplied. 3. Teaching materials for the FMI are developed and supplied. 4. Instructors of the FMI are trained. 5. Administrative system of the FMI is enhanced.</p>	<p>Indicator</p> <p>1. Number of certified of ClassSM will increase 20 people per year. 2. Number of certified of ClassSE will increase 20 people per year. 3. Number of certified of Class6 will increase 20 people per year.</p> <p>1. Training courses of ClassSM and ClassSE are held at least once by 2003. 2. 100% of instructors necessary are assigned.</p> <p>1-1. FMI's facilities and equipment necessary covered 100% under condition of STCW by 2002. 1-2. Equipment and facility necessary for training are listed by 2003. 1-3. All of existing equipment is run adequately by 2002. 2-1. Practical curricula of fishing, navigation and marine engineering are supplied by 2002. 2-2. Syllabus up to ClassSM and ClassSE and Practical fishing, navigation and marine engineering are supplied by 2002. 3. Teaching materials up to ClassSM and ClassSE are supplied by 2002. 4-1. 100% of instructors get STCW95 endorsement on the certificate of competency by 2002. 4-2. 80% of instructors receive the seminar on the teaching method by 2002. 5-1. 100% of staff of FMI necessary is assigned by 2001. 5-2. Number of student trained up to Multipurpose and Restricted Class6 is over 20 by 2003.</p>	<p>Means of verification</p> <p>1. Register record of Marine Transportation of FSM</p> <p>1. FMI report 2. FMI report</p> <p>1-1. Auditing report of IMO 1-2. Equipment and facility list 1-3. Project report 2-1. Project report, Text book 2-2. Project report, Syllabus 3. Project report, Teaching materials 4-1. FMI report 4-2. Project report, Certificate of the seminar 5-1. FMI report 5-2. FMI report</p>	<p>Important assumption</p> <p>-Fisheries stock is not exhausted. -FSM's commitment continues.</p> <p>-Inputs from both sides are timely and adequately provided. -FSM's commitment continues. -Enough number of counterparts is assigned. -Adequate FMI's budget is allocated. -Enough number of student applies to FMI</p>
<p>Activities:</p> <p>1.1. To make a list of necessary equipment. 1.2. To operate and maintain equipment. 2.1. To determine the level and content of curricula. 2.2. To develop curricula. 2.3. To examine developed curricula. 3.1. To determine the level and content of teaching materials. 3.2. To develop teaching materials. 3.3. To examine developed teaching materials. 4.1. To conduct seminars. 4.2. To conduct individual training. 4.3. To train counterparts in Japan. 4.4. To give model lectures. 5.1. To enhance organizational structure.</p>	<p>Inputs:</p> <p>Human resources: -Japanese long-term experts in three fields (Fishing, Navigation and Marine engineering), Chief advisor, Project coordinator -Japanese short-term experts (Outboard engine, fishing gear technology, etc.) -Micronesian counterparts (two each for each of the technical field)</p> <p>Facilities and Equipment -Facilities and equipment for fisheries training program. -Staff accommodation at FMI -Vehicles (Japan, FSM)</p> <p>Consumables, spare parts, and allowances: -Spare parts of equipment (Japan, FSM) -Fuel (Japan, FSM) -Allowance for training on board, seminars, meeting and others (FSM)</p> <p>Others: -Counterpart training in Japan (two or three peoples per year for three years)</p>	<p>Means of verification</p> <p>1. Register record of Marine Transportation of FSM</p> <p>1. FMI report 2. FMI report</p> <p>1-1. Auditing report of IMO 1-2. Equipment and facility list 1-3. Project report 2-1. Project report, Text book 2-2. Project report, Syllabus 3. Project report, Teaching materials 4-1. FMI report 4-2. Project report, Certificate of the seminar 5-1. FMI report 5-2. FMI report</p>	<p>Important assumptions from Activities to Outputs</p> <p>-FSM's commitment continues. -Counterparts are assigned. -FMI's budget is allocated. -Enough number of students applies to FMI.</p>

2

Tentative Flow Chart of Training Structure of Seafarers



Tentative Flow Chart of Training Structure of Seafarers



2-6 出発前勉強会

日本出発前に、当該専門家並びに運営指導調査団の調査対処方針について、JICA 水産環境協力課、運営指導調査団及び長期専門家（チーフアドバイザー）と協議を行った。その概要は以下の通りである。

- ① 今回の調査では、進行中のプロジェクトの活動状況を把握するとともに、PCM ワークショップ、日本・ミクロネシア双方の関係者による一連の協議等により PDM、活動計画表（Plan of Operations: PO）、モニタリング評価計画を検討・作成し、合同調整委員会を経て、ミニッツにて署名・交換する。
- ② R/D の TSI に則った PDM を作成する。原則として、上位目標及びプロジェクト目標は変更しない。
- ③ プロジェクト目標「ミクロネシア漁業・海事専門学校（FMI）の漁業・航海・漁船機関分野の訓練システムが整備される。」の指標設定を明確にする。その際、希望的目標を設定しないよう注意する。
- ④ 長期専門家が作成した PDM 案の中の外部条件「カウンターパートの確保」「十分な数の学生が入学する」等が満たされる可能性が低いと思われる場合は、PDM から削除し、代替案を検討する。
- ⑤ PCM 手法のミクロネシア側への技術移転は、特に行わない。むしろ、ワークショップ参加者の PDM、PO、モニタリング評価計画についての理解と納得を得ることを目的とする。
- ⑥ FMI の訓練内容と STCW 条約、SPC モジュールとの関係について調査を行う（運営指導調査団）。
- ⑦ FMI における訓練船調達の可能性（例えば、無償資金協力案件としての妥当性）について検討する（運営指導調査団）。

2-7 聞き取り調査

プロジェクト対象漁業の実態や FMI に対するミクロネシア側関係者のニーズ等を把握して PDM のベースラインデータとするために、ヤップ及びポンペイにて聞き取り調査を実施した。主な質問事項及び調査結果は以下の通りである。

Existing problems in fisheries and maritime sectors.
ミクロネシアにおける漁業・海事セクターの現状と問題点

- ・ ヤップのマグロ漁業は 1996 年からエルニーニョの影響もあって低調となり、地元船の多くは操業を停止し、日本船、台湾船、中国船はグアム、サイパン等へ移動した。現在ヤップではマグロ漁業は殆ど行われていない (YFA マネージャー代理)。
- ☞ 漁業がなくなれば人材も不要となる。従って、漁業のみに依存したプロジェクトは大変危険である。海事を含めば、リスクを回避できると思われる。
- ・ 貨客船の乗組員のうち外国人船員 (オフィサー) は海技免状を保有しているが、ミクロネシア人船員 (クルー) は持っていない。ミクロネシア人船員の質と量を充実させたい (ヤップ州政府 港湾局チーフ)。
- ☞ FMI の訓練コースは今のところ未経験者に焦点を当てている。現職の船員向けに、STCW 条約に則った訓練カリキュラムを整備していく必要がある。

Role of FMI in Government policy and in the industry.
国・州の開発政策と関連セクターにおける FMI の役割

- ・ FMI で現在何が行われているのか分からない。前身の旧ミクロネシア海事漁業学園 (Micronesia Maritime & Fisheries Academy: MMFA) との違いは何か。FMI はもっと広報活動を行う必要がある (ヤップ州政府 海洋資源局長)。
- ☞ プロジェクト活動の一部として広報活動を行っていく必要がある。

Area and population that will benefit from FMI Project.
FMI プロジェクトの便益を受けるグループ、エリア

- ・ FMI は自国漁業の育成を目的としているが、受益者として自国漁船にこだわる必要はない。外国漁船、例えば日本漁船に卒業生が乗船することも選択肢の一つである。漁業の自国民化は理想であるが、現実的には困難である（ヤップ州知事）。
- ☞ 理想と現実のバランスをどう取るかが難しい。自国漁業の現状と FMI 卒業生の就職事情を十分理解した上で、プロジェクトに受益者をいかに位置づけていくかが検討されなければならない。

Demand for fisheries and maritime education in the industry.
FMI プロジェクト（漁業海事訓練教育）の必要性

- ・ 水産業界において船員教育のニーズはある。特にマスター・フィッシャーマン レベルの人材が不足している（ヤップ州政府 資源開発部長）。
- ☞ 一口にニーズがあるといっても、どこにどの程度あるのか、どのレベルの人材が不足しているのか、等、不明な点が多い。水産業界における人材のニーズを具体的に把握していく必要がある。

Whether the fishing and maritime companies have
an intention to employ FMI graduates as officers or crew.
漁業・海運業界の FMI 卒業生の採用意向

- ・ ミクロネシア人船員はフィリピン人、インドネシア人に比して船上でのパフォーマンスが悪く、給料も高い。漁業の採算性を考慮すると、ミクロネシア人を雇いたくない（NFC 社長）。
- ☞ プロジェクトとしても、ミクロネシア人船員の質の改善に向けた取り組みが必要である。
- ・ FMI の知名度が低いいため、ミクロネシア人乗組員の採用に前向きな漁業・海運会社と卒業生のマッチングができない状況にある。FMI は、

卒業生（又は見込み）に関する情報を PR することに努めなければならない（運輸大臣）。

- ☞ 漁船・商船のオープンスペースに関する情報を FMI に伝達するシステムも整備しなければならない。
- ・ 漁船の種類ごとに乗り組ますべきミクロネシア人乗組員の資格および数を定めて、自国漁民による自国船操業を推進してゆく（MFA ディレクター）。
- ☞ MFA が乗組員の自国民化を課し、その規制を強化するよう、FMI が要望していく努力も必要である。

Whether the fishing and maritime companies can cooperate with FMI with regard to the sea service (on the job training).
FMI 乗船訓練に対する漁業・海運会社の協力の可能性

- ・ ヤップ州政府所属貨客船マイクロスピリット号にて現在、FMI 卒業生 2 名を受け入れている。今後も FMI の乗船訓練に対する支援を続けるつもりである（ヤップ州政府 港湾局チーフ）。
- ☞ 数は少ないが、乗船訓練が行われていることと、乗船訓練の受け入れ体制が改善されつつあることが明らかになった。
- ・ 当社の巻き網船（1,555 トン）には 2 名分のオープンスペースがあるので、FMI の学生を受け入れることができる。FMI 卒業生の採用意向もある（The Diving Seagull 社ジェネラルマネージャー）
- ☞ FMI は漁業会社ばかりでなく、民間の漁業会社との協力関係も構築していく必要がある。

Compliance of the FMI activities with the needs of the expected beneficiaries.
FMI の活動と受益者ニーズの整合性

- ・ 当社では海技免状取得者よりも、漁業技術、機関修理に精通した即戦力の人材を採用したい。ミクロネシア人船員がオフィサーになる必要はない（NFC 社長）。

- ☞ FMI における実技訓練は必ずしも十分ではない。卒業生の就職先を確保するためにも、理論と実技のバランスの取れた訓練カリキュラムの整備が必要である。

Whether changes need to be made in the project design at the initial stage.

R/D の TSI の妥当性と修正の必要性

- ・ FMI で「水産分野の人材」を育成するのはいいが、学生は卒業後に就職できるのか。ヤップのマグロ漁船の大半は稼働しておらず、地元には就職口がないはずだ（ヤップ州知事）。
- ☞ 「水産分野の人材」の定義があいまいである。マグロ漁業が駄目な場合、プロジェクトはどの漁業を対象とするのか明確化できないと、プロジェクトが失敗する可能性がある。

The prospect that FMI will recruit Instructors in some vacancies.

FMI におけるインストラクター確保の見通し

- ・ どの JICA 専門家のプロGRESSレポートを読んでも、インストラクターの不足が指摘されている。COM と FMI はインストラクターのリクルート体制を強化すべきではないか（外務省アシスタントディレクター代理）。
- ☞ プロジェクト活動の一環として、インストラクターのリクルートを積極的に行う必要がある。

The prospect that FSM will continuously allocate enough budget for FMI.

FMI の活動に必要な予算確保の見通し

- ・ 2002 年以降は米国からの資金援助が減額される見通しであるが、FMI の 2002 年度予算は 821,000 ドルが計上される予定となっている。これは 2001 年度と比較すると約 2 倍の増額である（COM 校長）。
- ☞ FMI の運営予算の確保はプロジェクトの最重要課題であることから、PDM では予算確保をあえて前提条件とし、ミクロネシア側に注意を促すのが有効と思われる。

The prospect that enough number of students from different states will apply for FMI.

FMIにおける学生確保の見通し

- FMI 卒業生の就職率が高ければ、黙っていても学生は集まってくる。逆に就職口がなければ、学生はFMIを敬遠するだろう（YFA マネージャー代理）。
- ☞ 卒業生の就職実績を着実に積み上げていくことと、卒業生の就職状況を全国向けに情報発信していくことが肝要と思われる。

2-8 PDM 修正案

プロジェクト関連資料、長期専門家作成の PDM 案、聞き取り調査結果等をもとに PDM 修正案を作成した（図 3）。この PDM 修正案について、まず、日本側（長期専門家）と協議し、再修正した後、ミクロネシア側（FMI 教職員）とも意見交換を行った。これを通じ、FMI 関係者の PDM に関するコンセンサスが形成され、プロジェクトに対するモチベーションも引き上げられた。

PDM 修正案についての検討結果は以下のとおりである。

- ① プロジェクト目標が「Training system on fishing, navigation and marine engineering of the FMI is enhanced.」であることを踏まえて、プロジェクト・エリアは FMI、ターゲット・グループは FMI の教職員（インストラクター、スタッフの育成が目的）とした。
- ② R/D の上位目標「Human resources in the fisheries sector are developed.」は変更しないが、活動上は、「fisheries sector」に「海事」等の関連分野が含まれることを確認した。また、プロジェクト目標の「marine engineering」は「漁船機関」ではなく「船用機関」であることを確認した。
- ③ 上位目標の指標として、
 1. FMI graduates become candidates for officers or crew.
 2. FMI graduates have seaman's certificate.
 3. FMI graduates work for fisheries and other related sectors. ^{注1}

の 3 つを設定した。理由は次のとおりである。

1 については、長期専門家から、海技免状取得者ではないが、その予備軍として指標に加えて、プロジェクト実施によるプラスのインパクト（現実的な目標の達成状況）として評価されるべきとの意見が出された。

2 については、「ESS/BSS コース修了生の一部（49 名中 8 名）が乗船訓練中で、近い将来に海技免状を取得する可能性が高いこと」並びに「FMI の学生のうち、現職の船員の場合は、既に十分な乗船履歴があるので、コース終了後（乗船訓練を行わずに）直ちに海技試験を受験できること」が理由である。

注1 FMI は未経験者ばかりでなく現職の船員の再教育の場でもあるため復職を入れた。

図 3 PDM 修正案

Project Design Matrix (PDM)

Narrative Summary		Indicator	Means of Verification	Important Assumption
<p>Project name: Fisheries Training Project in the Federated States of Micronesia (FSM) Project area: FSM Fisheries and Maritime Institute (FMI) in Yap Duration: August 1, 2000 to July 31, 2003 Target group: Faculty and staff of FMI Date: February 5, 2001</p>				
<p>Overall Goal</p> <ul style="list-style-type: none"> Human resources in the fisheries sector are developed. 		<ul style="list-style-type: none"> FMI graduates become candidates for officers and crew. FMI graduates have seaman's certificate. FMI graduates work for fisheries and other related sectors. 	<ul style="list-style-type: none"> Registration record of seaman's certificate at Dept. of Transportation. Survey report on the placement of the FMI graduates. 	<ul style="list-style-type: none"> The FSM Government policy of human resources development in the fisheries sector remains unchanged.
<p>Project Purpose</p> <ul style="list-style-type: none"> Training system on fishing, navigation and marine engineering of FMI is enhanced. 		<ul style="list-style-type: none"> Training courses in ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M, and CL5E are provided in step within the project period. 	<ul style="list-style-type: none"> FMI report 	<ul style="list-style-type: none"> Recipient vessels for the sea service for the FMI graduates are secured. There are needs for human resources in the fisheries and other related sectors.
<p>Outputs</p> <ol style="list-style-type: none"> Facilities and equipment necessary for training at FMI are set up. Training curricula of FMI are developed and supplied. Teaching materials for FMI are developed and supplied. Instructors of FMI are trained. Administrative system of FMI is enhanced. 		<ol style="list-style-type: none"> Facilities and equipment necessary for training at FMI are operated and maintained. Training curricula for ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M and CL5E are prepared. Teaching materials for ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M and CL5E are prepared. Instructors of FMI are trained in order to be able to deliver courses up to CL5. Operation and management system of FMI are improved. 	<ul style="list-style-type: none"> FMI report Training curricula for ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M, and CL5E Teaching materials for ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M and CL5E JICA project report 	<ul style="list-style-type: none"> Trained instructors continue working for FMI. Recipient vessels for the sea service for the students are secured. Number of students necessary for the provision of each training course are secured.
<p>Activities</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-1. To make a list of necessary equipment. 1-2. To operate and maintain equipment. 2-1. To determine the level and content of curricula. 2-2. To develop curricula. 2-3. To examine developed curricula. 3-1. To determine the level and content of teaching materials. 3-2. To develop teaching materials. 3-3. To examine developed teaching materials. 4-1. To conduct seminars. 4-2. To conduct individual training. 4-3. To train counterparts in Japan. 4-4. To give model lectures. 5-1. To enhance organizational structure. 		<p>Inputs</p> <p>Japan</p> <ul style="list-style-type: none"> Personnel Long-term experts (Chief advisor, Project coordinator, Fishing, Navigation, Marine engineering), Short-term experts (as required) Equipment Counterpart training in Japan <p>FSM</p> <ul style="list-style-type: none"> Personnel Counterparts (instructors for Fishing, Navigation, Marine engineering, administrative staff) Training facilities, Office, Small training boat, Vehicles 	<ul style="list-style-type: none"> Necessary instructors and administrative staff to the project are assigned. 	<p>Preconditions</p> <ul style="list-style-type: none"> Budget for the operation of FMI are adequately allocated.

3は、プロジェクト期間中の達成は困難かも知れないが、将来的なポテンシャルは高いため、指標に加えた。就職先については、ミクロネシア国内に限定するには無理があるため、モニタリング評価では、海外での就職についても調査することとなった。

④ プロジェクト目標の指標は、以下のとおりである。

Training courses in ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M, and CL5E are provided in step within the project period.

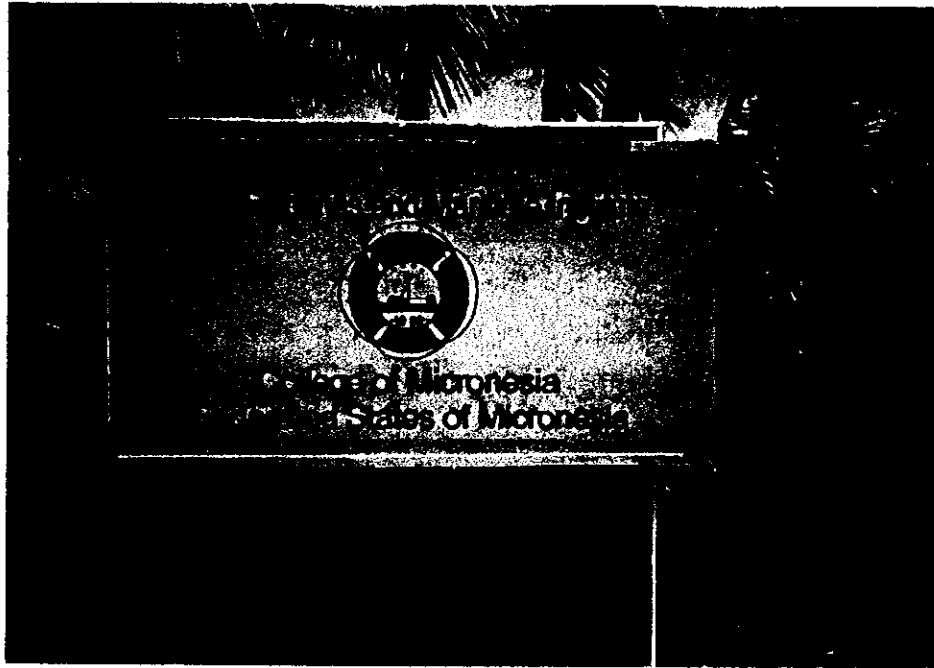
この指標を設定したことにより、プロジェクト対象の6つのコース（ESS/BSS、Restricted Class 6、Class 6、Multi Purpose Rating、Class 5 Master、Class 5 Engineer）を分離して目標達成・未達成を評価することが可能となる。例えば、プロジェクト期間内に、ESS/BSS に続いて Restricted Class 6 が開講されれば、この2つのコースに対してはプラスの評価が与えられる（これまでにESS/BSSは4回終了、Restricted Class 6の1回目は2月19日開講予定）。出発前に検討したPDM案のようにClass 5のみを指標とすると、Class 5ばかりが関係者の関心事となり、プロジェクト全体の評価が困難となる。

このほか、プロジェクト目標に関する説明は、以下のとおりである。

- ・長期専門家からは、Class 5開講は希望的目標ではなく、達成可能な現実的な目標であるとの意見が出された。
- ・ただし、コース開講は、訓練システムが整備されたかどうかを確認するためのものなので、極端に言えば、各コースにつき一回でも開講されればいいと考えている。
- ・本プロジェクトは訓練システムの整備を目指している。よって、プロジェクト目標（コース開講）よりも、成果1～5が達成されることが重要であり、評価においても、成果に重点がおかれるべきである。
- ・FMI教職員からは、FMI卒業生の乗船先の多くはClass 5対象の200～1,000トン級の船舶なので、プロジェクトの活動範囲がClass 6（20トン未満）では不十分との認識が示された。

⑤ プロジェクト目標の外部条件に

1. Recipient vessels for the sea service for the FMI graduates are secured.
2. Systems of seaman's certificate issuance at Dept. of Transportation is updated.



FMIのサインボード。同校は1999年に設立された。



ESS/BSSクラスの救急救命訓練。後方に見えるのは、ヤップ州政府所属の貨客船マイクロスピリット号。

3. There are continuous needs for human resources in the fisheries and other related sectors.

を設定した。理由は次のとおりである。

1は、コースを終了した卒業生（未経験者）が上位目標（士官候補生となる、海技免状を取得する、水産関連業界へ就職する）に進むのに必要な条件である。乗船訓練先は依然少ないが、キラー・アサンプションになるほどの問題ではないと思われる（2-7 参照）。

2も卒業生が海技免状を取得するのに必要である。運輸省による海技免状発行システムの早期整備が望まれるが、上位目標へ進むための外部条件であるため、ロジック的には、プロジェクト期間中に整備される必要はない。

3は、FMI の卒業生が上位目標（就職）を達成するために必要な外部条件である。そもそも人材のニーズがあるので、このプロジェクトが開始されたのであるが、現状では就職先の確保が困難である（2-7 参照）。プロジェクト・チームは、この問題を憂慮し、PO に「乗船訓練受入先（就職先）との協力関係を促進する」ための活動を加えた。

⑥ 成果 2～4 については、具体的な指標を設定したが、「1. Facilities and equipment necessary for training at FMI are set up.」および「5. Administrative system of FMI is enhanced.」に対応する指標は、一般的な表現にとどまっている。このため、PO や実績記入表、評価項目で、モニタリングと評価の基礎となる指標を設定した。成果 5 の指標として、各種委員会の設立についても検討したが、委員会を設立するだけでは意味がないと考え、PDM、PO からは除外した。

⑦ 成果の外部条件は、プロジェクト目標の実現に資する以下の 3 項目が設定された。

1. Trained instructors continue working for FMI.
2. Recipient vessels for the sea service for the students are secured.
3. Number of students necessary for the provision of each training course are secured.

このうち、3 については、以下の認識が示された。

- ・ 成果 1～5 とこの外部条件（学生数の確保）が満たされた時にコース開講が可能となる。
- ・ FMI 校長の話では、各コース開講に必要な学生数は最低 10 名である。

- ・ FMI の知名度の低さ、卒業生の就職難等を鑑みるに、今後 FMI が一定の学生数を安定的に確保できる保証はない。

- ⑧ 活動では、「5-1. To enhance organizational structure.」の解釈が問題となった。訳文は「5-1. 組織機構が整備される。」(受動態)であり、この活動をプロジェクトの枠組みに含めるかどうかを議論した。長期専門家からは「成果を実現するための活動が受動態ではおかしい」「FMI 校長の日本での研修内容が水産教育機関の運営体制の理解(組織、予算、訓練機材)等となっているため、プロジェクトの枠組みに組織機構の整備も入れるべき」等の意見が出され、結果的には、組織機構整備をプロジェクト活動に含むこととし、訳文を「5-1. 組織機構を整備する。」(能動態)に修正した。
- ⑨ プロジェクトの進捗状況をチェックするためのモニタリングを、プロジェクト活動として明確に位置づけるために、R/D の活動に「5-2. To conduct monitoring activities.」を追加した。
- ⑩ 投入において、ミクロネシア側カウンターパートに「水産教育」を追加した。これは、FMI 校長がカウンターパート研修(研修科目:水産教育)を行うことが決定しているためである。
- ⑪ ミクロネシア側カウンターパートの人数については、現体制が、漁業2、航海1、漁船機関2であるのに対し、長期専門家、FMI 教職員双方からは、活動から成果へ進むのに必要な人数は、漁業2、航海2、漁船機関3であるとの意向が示された。また、欠員ポストのうち、Mechanical Engineer のインストラクターについては、近く確保される見込みであることが報告された。
- ⑫ ⑪との関連で、活動の外部条件に「Necessary instructors and administrative staff to the project are assigned.」を設定した。一般には、カウンターパートの確保は、実施機関が解決すべき問題なので内部条件とされるが、FMI の場合は「インストラクターを募集しても、応募者がいない」(FMI 校長)、「インストラクターとしての資格・経験を有したミクロネシア人が少ない」(長期専門家)ため、外部条件である。

以上の検討結果に基づき、PDM 最終案（図4）を作成した。

Annex 1 Project Design Matrix (PDM)

Project name: Fisheries Training Project in the Federated States of Micronesia (FSM) Duration: August 1, 2000 to July 31, 2003 Date: February 14, 2001
 Project area: FSM Fisheries and Maritime Institute (FMI) in Yap Target group: Faculty and staff of FMI

Narrative Summary	Indicator	Means of Verification	Important Assumption
<p>Overall Goal</p> <ul style="list-style-type: none"> Human resources in the fisheries sector are developed. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. FMI graduates become candidates for officers or crew. 2. FMI graduates have seaman's certificate. 3. FMI graduates work for fisheries and other related sectors. 	<ul style="list-style-type: none"> Registration record of seaman's certificate at Dept. of Transportation. Survey report on the placement of the FMI graduates. 	<ul style="list-style-type: none"> The FSM Government policy of human resources development in the fisheries sector remains unchanged.
<p>Project Purpose</p> <ul style="list-style-type: none"> Training system on fishing, navigation and marine engineering of FMI is enhanced. 	<ul style="list-style-type: none"> Training courses in ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M, and CL5E are provided in step within the project period. 	<ul style="list-style-type: none"> FMI report 	<ul style="list-style-type: none"> Recipient vessels for the sea service for the FMI graduates are secured. Systems of seaman's certificate issuance at Dept. of Transportation is updated. There are continuous needs for human resources in the fisheries and other related sectors.
<p>Outputs</p> <ol style="list-style-type: none"> Facilities and equipment necessary for training at FMI are set up. Training curricula of FMI are developed and supplied. Teaching materials for FMI are developed and supplied. Instructors of FMI are trained. Administrative system of FMI is enhanced. 	<ol style="list-style-type: none"> Facilities and equipment necessary for training at FMI are operated and maintained. Training curricula for ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M and CL5E are prepared. Teaching materials for ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M and CL5E are prepared. Instructors of FMI are trained in order to be able to deliver courses up to CL5. Operation and management system of FMI are improved. 	<ul style="list-style-type: none"> FMI report Training curricula for ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M, and CL5E Teaching materials for ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M and CL5E 4-1. JICA project report 4-2. FMI report FMI report 	<ul style="list-style-type: none"> Trained instructors continue working for FMI. Recipient vessels for the sea service for the students are secured. Number of students necessary for the provision of each training course are secured.

Activities	Inputs	Important Assumption
<p>1-1. To make a list of necessary equipment.</p> <p>1-2. To operate and maintain equipment.</p> <p>2-1. To determine the level and content of curricula.</p> <p>2-2. To develop curricula.</p> <p>2-3. To examine developed curricula.</p> <p>3-1. To determine the level and content of teaching materials.</p> <p>3-2. To develop teaching materials.</p> <p>3-3. To examine developed teaching materials.</p> <p>4-1. To conduct seminars.</p> <p>4-2. To conduct individual training.</p> <p>4-3. To train counterparts in Japan.</p> <p>4-4. To give model lectures.</p> <p>5-1. To enhance organizational structure.</p> <p>5-2. To conduct monitoring activities.</p>	<p>Inputs</p> <p>Japan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personnel Long-term experts (Chief advisor, Project coordinator, Fishing, Navigation, Marine engineering), Short-term experts (as required) • Equipment • Counterpart training in Japan <p>FSM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personnel Counterparts (instructors for Fishing, Navigation, Marine engineering, Fisheries education), Administrative staff • Training facilities, Office, Small training boat, Vehicles 	<p>• Necessary instructors and administrative staff to the project are assigned.</p> <p>Preconditions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Budget for the operation of FMI are adequately allocated.

- Note.
- ESS: Element of Shipboard Safety
 - BSS: Basic Shipboard Safety
 - RCL6: Restricted Class 6 Master / Engineer with Basic Fishing Modules
 - CL6: Class 6 Master / Engineer with Advanced Fishing Modules
 - MPR: Multi Purpose Rating
 - CL5M: Class 5 Master
 - CL5E: Class 5 Engineer

2-9 ワークショップ

本プロジェクトの計画内容について、日本・ミクロネシア双方の関係者によって協議し、プロジェクト・チームが作成した PDM 最終案の再度見直し及び当該専門家が作成したモニタリング評価計画（案）の検討を行い、これらドキュメントの内容についてのコンセンサスを得ることを目的として、PCM 手法によるワークショップを行った。当該専門家がモデレーターを務めた。

ワークショップ1日目は、まず、参加者分析で本プロジェクトに関係するグループの役割を明らかにし、主たる受益者（ターゲット・グループ）を再確認した。次の問題分析では、S/W の TSI をもとに中心問題を設定した後、FMI に現存する問題を「原因－結果」の関係で整理し、いわゆる問題系図を作成した。

ワークショップ2日目は、PDM 最終案及びモニタリング評価計画（案）について検討し、ワークショップ参加者間でコンセンサスを形成した。

(1) 参加者分析

ワークショップ参加者は、以下の21名である。

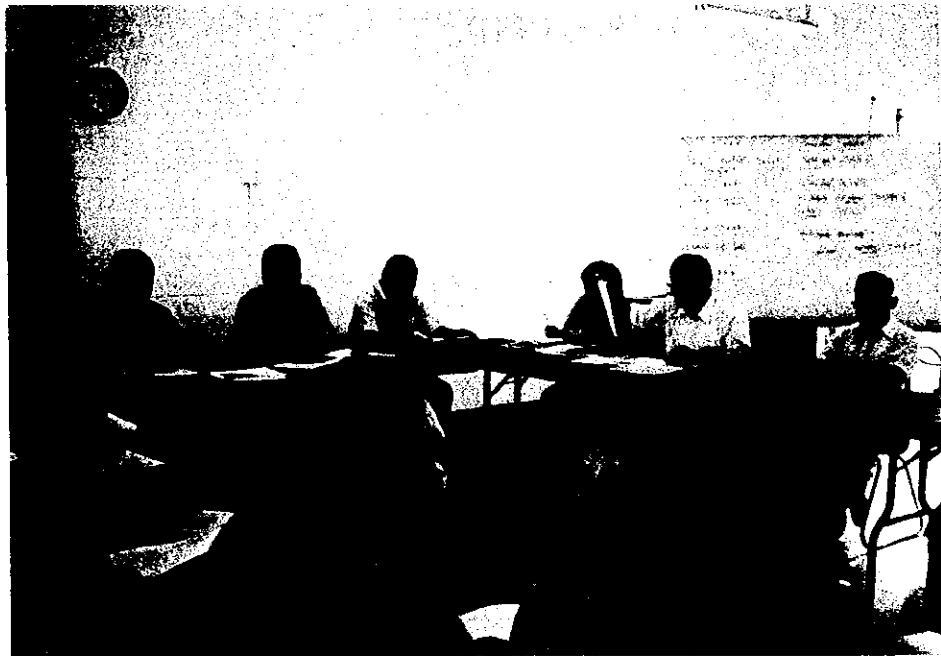
- ・ FMI スタッフ（2名）
- ・ FMI インストラクター（4名）
- ・ FMI 学生（1名）
- ・ JICA 長期専門家（4名）
- ・ ヤップ州政府職員（4名）
- ・ ヤップ州議員（1名）
- ・ ヤップ州漁業公社のスタッフ（1名）
- ・ ミクロネシア短期大学スタッフ（1名）
- ・ JICA 運営指導調査団員（3名）

プロジェクト関係者のグルーピングは下表のとおりである。

受益者	FMI 教職員（インストラクター、スタッフ）、FMI 学生
決定者	ミクロネシア短期大学、ヤップ州政府、FMI スタッフ
財政負担者	JICA 本部、連邦政府議会
実施者	FMI インストラクター、JICA 専門家
地域代表者	ヤップ州政府、ヤップ州漁業公社
協力者	JICA 本部、JICA 国内支援委員会、JICA 専門家、ヤップ州政府、ヤップ州漁業公社
潜在的反対者	地主、他の州政府、連邦政府議会



ワークショップ1日目。参加者分析の発表風景。



ワークショップ2日目。PDMの検討協議。

S/W の TSI を踏まえ、まず、ターゲット・グループについて議論を行い、FMI 教職員を選択した。本プロジェクトの直接のターゲットは FMI 学生でなく、インストラクターをはじめ教職員であることが認識された。決定者で、ミクロネシア短期大学が書かれているのは、FMI との力関係を示している。財政負担者として連邦政府議会の名前が挙げられたが、プロジェクトの計画内容によっては、潜在的反対者にもなりうる（ヤップ州議員）とのことであった。協力者で特徴的なことは、JICA 専門家の名前が挙げられていることである。本プロジェクトの実施主体者はミクロネシア側であり、日本側はあくまで側面から支援する者であるという考え方に基づいている。潜在的反対者として、地主の名前が挙げられたが、これはプロジェクトサイトの土地所有権（賃貸）の問題が複雑であることを示している。このほか、本プロジェクトの誘致に失敗した他の州政府が、プロジェクトに反対するのではないかというユニークな意見も出た。

（2）問題分析

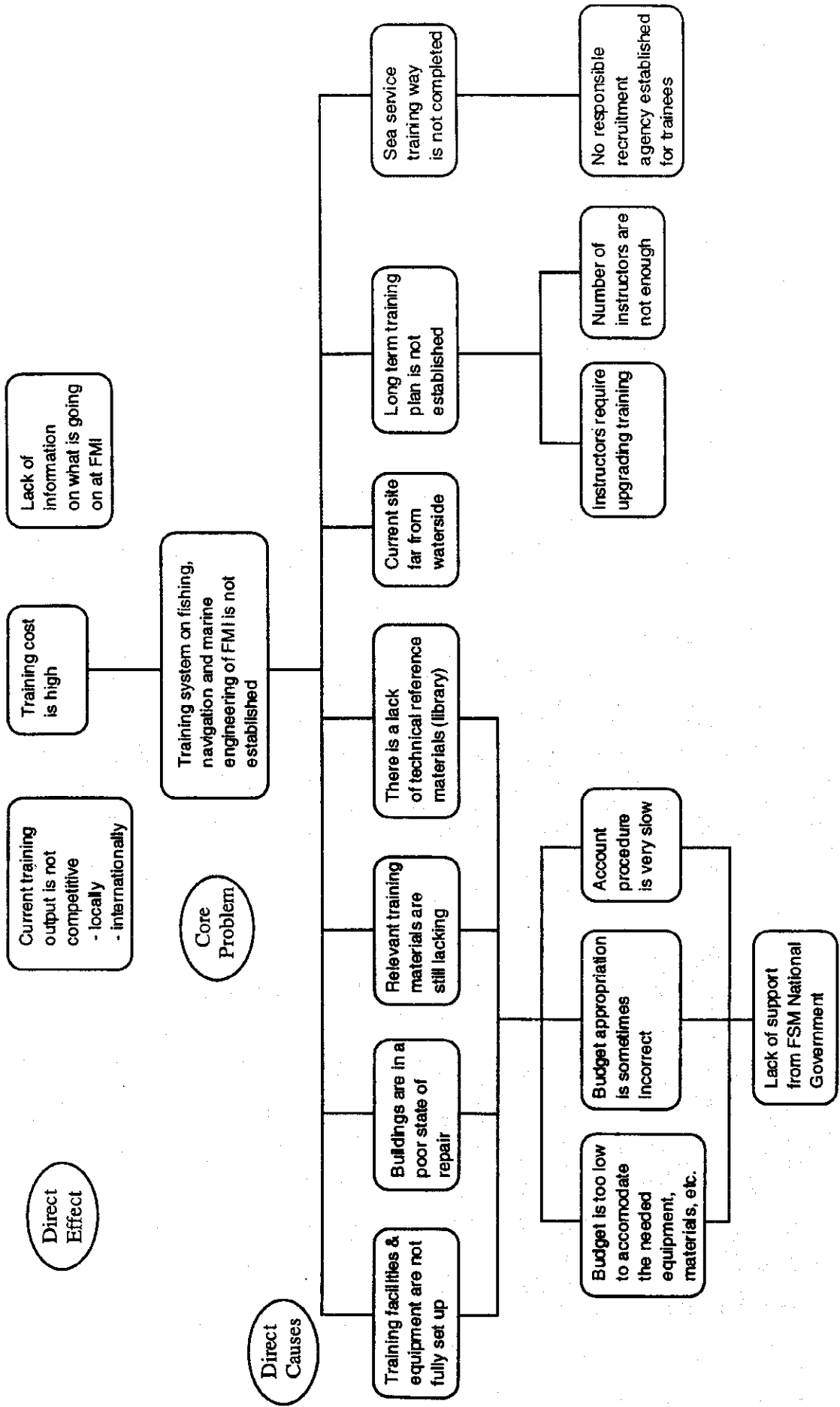
本プロジェクトでは、S/W の TSI を日本側及びミクロネシア側との間で合意していることより、問題分析では、ワークショップ参加者に、まず、中心問題（プロジェクト目標を肯定から否定へと書き換えたもの）を提示し、それを出発点として、直接原因を下に、直接結果を上置き、問題系図を作成した。問題分析では、学生代表も参加しての活発な議論が行われ、参加者のほとんどがカードを記入した。作成された問題系図は細部に検討の余地は残るものの、論理的かつ包括的なものとなった（図5）。

中心問題の「FMI の漁業・航海・漁船機関分野の訓練システムが未整備である」の直接原因としては、「訓練施設・機材が未整備である」、「施設が老朽化している」、「適切な訓練教材が不足している」、「技術図書が不足している（図書館がない）」、「学校が海から遠い」、「長期的な訓練計画がない」、「乗船訓練先が不十分である」が挙げられた。これらの問題の原因としては、「予算が少ない」、「インストラクターの質と量が不十分である」、「乗船訓練受入先と訓練生の媒介がない」等の項目が挙げられた。

一方、中心問題によって引き起こされる直接結果は、「訓練効果があがらないため、国内、海外で卒業生の競争力が低い」、「訓練コストが高い」、「FMI に関する情報が不足している」であった。

< PROBLEM TREE >

2001.2.8 FMI Workshop



(3) PDM 最終案の検討

問題分析で作成された問題系図は、プロジェクトチームにより作成された PDM 最終案の問題領域をほぼカバーする内容のものとなっている。このため、ワークショップ参加者間で PDM 最終案を修正する必要はないとのコンセンサスが得られた。PDM 最終案についての検討結果（質疑応答）は以下のとおりである。

- ・ 乗船訓練の受入先確保を外部条件に書くべきか。
☞ 乗船訓練はある程度行われるであろうから書いた方がよい。
- ・ Class 5 のコース開講が実現しなかった場合、プロジェクトは失敗したことになるのか。
☞ 成果の 1～5 が達成され、残りのコースが開講されれば、失敗したことになる。
- ・ Class 5 までに機関の実習を行うべきである。
☞ Engine workshop1 & 2 を行うことを検討中である。
- ・ プロジェクト目標の外部条件の FMI graduates の定義は。
☞ 乗船訓練後、FMI に戻ってくる Student trainees も含まれる。
- ・ 成果の外部目標の students の定義は。
☞ 未経験者と現職の船員の両方を意味している。

(4) モニタリング評価計画（案）の検討

冒頭にモデレーターがモニタリング評価の意義や方法の説明を行った後、ワークショップ参加者間で、モニタリング評価計画（案）、特に評価項目（案）の検討を行った。目標達成度、効果を中心に議論が白熱し、コンセンサス形成に時間がかかった。モニタリング評価計画（案）についての検討結果は以下のとおりである。

- ・ トレーニングを受けたインストラクターの数を評価することで合意した（目標達成度）。
- ・ トレーニングを受けたインストラクターのうち、FMI を辞めた人数を

評価することで合意した（効果）。

- ・ 卒業生の就職先を評価する際、海外も含むことで合意した（効果）。
- ・ 卒業生の就職先での評判について評価することで合意した（効果）。
- ・ PDM で設定された目標が、FMI の目標およびミクロネシア側のニーズと合致しているかどうかを評価することで合意した（妥当性）。

以上の検討結果に基づき、モニタリング評価計画（最終案）を作成した（次頁、ただし Annex 2 Plan of Operation を除く）。

Monitoring and Evaluation Plan

Project name	Fisheries Training Project in the Federated States of Micronesia (FSM)		
Duration of project	August 1, 2000 - July 31, 2003		
Mission name	Management Consultation Team	Leader	Mr. Eiichi INUI
Mission period	February 7, 2001 - February 15, 2001		
Section in JICA	Fisheries and Environment Division, Forestry and Natural Environment Department	Officer in Charge	Ms. Makiko OKUMURA

I. Project design

1. Project Design Matrix (PDM: Annex 1)
The PDM was prepared by JICA experts and FMI counterparts based on the results of PCM workshop, interviews and discussions with representatives of both Japan and FSM sides. The PDM was then reviewed by the 1st Joint Coordinating Committee Meeting. Consensus was reached to include "5-2 To conduct monitoring activities" as one of "Activities", which was not described in the Record of Discussion (R/D).
2. Plan of Operation (PO: Annex 2)
The PO for whole period was prepared by JICA experts and FMI counterparts based on PDM and other information. The PO was then endorsed by the 1st Joint Coordinating Committee Meeting.

II. Monitoring and Evaluation Systems

1. Monitoring system
In accordance with the monitoring schedule, JICA experts, such as the Chief Advisor and the Project Coordinator, and FMI counterparts will perform monitoring activities to grasp the progress level of the project and to reformulate the project design, if necessary. The monitoring results should be shared amongst the project personnel and be reported to the higher authorities.
2. Evaluation system
In accordance with the evaluation schedule, a Joint Evaluation Team composing of JICA and FSM authorities concerned will conduct evaluation of the project to examine the achievement level of the five evaluation criteria - effectiveness, impact, efficiency, relevance and sustainability. Recommendation will be included in an evaluation report for improving the quality of the project.

III. Schedule of monitoring and evaluation (provisional)

Time	Types of monitoring and evaluation	Conducted by	Reported by
March 2000	Agreement of project		R/D
August 2000	Commencement of project		
February 2001	Monitoring and evaluation plan	JICA experts and counterparts	Minutes
July 2001	1 st monitoring	JICA experts and counterparts	Monitoring report
January 2002	Intermediate evaluation	Joint evaluation team	Evaluation report
July 2002	2 nd monitoring	JICA experts and counterparts	Monitoring report
January 2003	Final evaluation	Joint evaluation team	Evaluation report
July 2003	Termination of project		

IV. Criteria and items for monitoring and evaluation

1. Criteria and items for monitoring

The main subjects to monitor are "Project Purpose", "Outputs" and "Activities" as described in the Project Achievement Chart (Annex 3).

2. Criteria and items for evaluation

The Items of Evaluation for the five criteria - effectiveness, impact, efficiency, relevance and sustainability - are described in Items of Evaluation (Annex 4). The Items of Evaluation were examined and prepared by the participants of PCM Workshop which was held in February 9, 2001.

Annex 3 Project Achievement Chart

ITEM OF STUDY	UNIT	CALENDAR YEAR			
		2000	2001	2002	2003
Overall Goal: Human resources in the fisheries sector are developed.					
1. Number of FMI graduates being candidates for officers or crew.	(1) ESS/BSS	Person			
	(2) RCL6				
	(3) CL6				
	(4) MPR				
	(5) CL5				
2. Number of FMI graduates having seaman's certificate.	(1) Safety	Person			
	(2) RCL6				
	(3) CL6				
	(4) MPR				
	(5) CL5M				
	(6) CL5E				
3. Number of FMI graduates working for fisheries and other related sectors.	(1) Fishing vessels	Person			
	(2) Marine merchant vessels				
	(3) Fishing companies				
	(4) Government offices				
	(5) Engineering				
	(6) Others				
Project Purpose: Training system on fishing, navigation and marine engineering of FMI is enhanced.					
Number of training courses being provided in a specific period of time.	(1) ESS/BSS	Number			
	(2) RCL6				
	(3) CL6				
	(4) MPR				
	(5) CL5M				
	(6) CL5E				

ITEM OF STUDY	UNIT	CALENDAR YEAR			
		2000	2001	2002	2003
Output 1: Facilities and equipment necessary for training at FMI are set up.					
Operation and maintenance condition of facilities and equipment.	(1) Fishing				
	(2) Navigation				
	(3) Marine engineering				
Output 2: Training curricula of FMI are developed and supplied.					
Training curricula	(1) ESS/BSS				
	(2) RCL6				
	(3) CL6				
	(4) MPR				
	(5) CL5M				
	(6) CL5E				
Output 3: Teaching materials for FMI are developed and supplied.					
Training materials	(1) ESS/BSS				
	(2) RCL6				
	(3) CL6				
	(4) MPR				
	(5) CL5M				
	(6) CL5E				
Output 4: Instructors of FMI are trained.					
Evaluation of technical and teaching levels of instructors who have been trained under the project.	(1) Fishing 1	Level of class			
	(2) Fishing 2				
	(3) Navigation 1				
	(4) Navigation 2				
	(5) Marine engineering 1				
	(6) Marine engineering 2				
	(7) Mechanical engineering				

ITEM OF STUDY		UNIT	CALENDAR YEAR			
			2000	2001	2002	2003
Output 5: Administrative system of FMI is enhanced.						
Evaluation of operation and management system of FMI.		(1) Personnel				
		(2) Financial aspect				
		(3) Infrastructure				
		(4) Administrative system				
		(5) Student recruitment				
		(6) Sea service enhancement				
		(7) Public information				
Important Assumption: Recipient vessels for the sea service for the FMI graduates/students are secured.						
Number of recipient vessels for the sea service which have been secured in a specific period of time.		(1) Fishing vessels				Number
		(2) Marine merchant vessels				
Important Assumption: Systems of seaman's certificate issuance at Dept. of Transportation is updated.						
Evaluation on the systems of seaman's certificate issuance at Dept. of Transportation.		(1) Domestic				
		(2) STCW Domestic				
Important Assumption: There are needs for human resources in the fisheries and other related sectors.						
Evaluation of needs for human resources in fisheries and other related sectors.		(1) Fisheries sector				
		(2) Other related sector				
Important Assumption: Trained instructors continue working for FMI.						
Number of trained instructors working for FMI.		(1) Fishing				Number
		(2) Navigation				
		(3) Marine engineering				
Important Assumption: Number of students necessary for the provision of each training course are secured.						
Number of students having enrolled to the each of the courses.		(1) ESS/BSS				Number
		(2) RCL6				
		(3) CL6				
		(4) MPR				
		(5) CL5M				
		(6) CL5E				

Important Assumption: Necessary instructors and administrative staff to the project are assigned.			
Evaluation on the abilities of instructors and administrative staff to produce the expected outputs.	(1) Instructors		
	(2) Assistant instructors		
	(3) Administrative staff		

Note. ESS: Element of Shipboard Safety
 BSS: Basic Shipboard Safety
 RCL6: Restricted Class 6 Master / Engineer with Basic Fishing Modules
 CL6: Class 6 Master / Engineer with Advanced Fishing Modules
 MPR: Multi Purpose Rating
 CL5M: Class 5 Master
 CL5E: Class 5 Engineer

Annex 4 Items of Evaluation

Items of Evaluation	Indicators
<p>1. Effectiveness</p> <p>1.1 Achievement of project purpose</p> <p>1.2 Relation to important assumption</p>	<ul style="list-style-type: none"> • How many courses in ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M and CL5E are provided? • How many students have completed each courses? • Are the contents of training courses consistent with the STCW Convention and the needs of fisheries and other related sectors? • Are the teaching skills of instructors improved effectively by the Project? • What factors have delayed the realization of the Project Purpose? • When will the Project Purpose be attained? • Have the Outputs contributed to the realization of the Project Purpose? • How many instructors have been trained under this Project and working in FMI? • Have the recipient vessels for the sea service for the students secured?
<p>2. Impact</p> <p>2.1 Plus and minus impact</p> <p>2.2 Relation to important assumption</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Is FMI recognized as an educational institution for fisheries and maritime training in the country? • How many trained instructors have been working outside of FMI. • Have FMI graduates obtained seaman's certificate? • Have FMI graduates worked for fisheries and other related sectors including working overseas? • What is the reputation of the FMI graduates in the fisheries and other related sectors? • What kind of positions that FMI graduates have attained in the fisheries and other related sectors?
<p>3. Efficiency</p> <p>3.1 Inputs to produce outputs</p> <p>3.2 Management system</p> <p>3.3 Relation to important assumption</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Were the quality and quantity of Inputs appropriate to obtain the Outputs? • Have the Inputs been delivered with the optimal timing? • Has the FSM budget for the operation of FMI been fully utilized? • Was appropriate support of JICA headquarters readily available? • Are any effects of Important Assumption observed in relation to the Outputs produced by the Project?
<p>4. Relevance</p> <p>4.1 Consistence with FSM needs</p> <p>4.2 Relevance of PDM</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Are the objectives (Overall Goal, Project Purpose, Output) in the PDM still consistent with the aims of FMI and the needs of FSM? • Are the logical interrelationships among the elements of the PDM still relevant?
<p>5. Sustainability</p> <p>5.1 Project activities</p> <p>5.2 Financial aspects</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Have the activities been continuing after the Project completion? • Have the Inputs of the Project - facilities and equipment- been fully utilized after Project completion? • Have the Project counterparts continued to work in FMI? • Has FMI secured necessary management capability for continuing the activities? • Are budgets for the operation of FMI still adequately allocated?

2-10 提言

- ① ワークショップ終了後に、参加者に PDM 及びモニタリング評価計画についての理解度を尋ねたところ、ほぼ全員が「理解した」と答えた。PCM 手法の説明を必要最小限に絞り、また、FMI 関係者に対しては、ワークショップ前にも PDM、モニタリング評価計画についての説明を行ったことが、理解に役立ったと思われる。今回作成された PDM 及びモニタリング評価計画は、今後のプロジェクトの運営管理に大きく役立つと思われるが、PDM の中には詳細が決まっていない項目（例えば、成果1と5の指標、各指標データ入手手段）が残っているため、PDM の改訂の際には、これらの項目の内容を固める必要がある。
- ② ワークショップにより、プロジェクトの枠組みに含まれるグループ間の相互理解が進み、また、プロジェクトに関する共通の認識が形成された。この参加意識の高まりを持続させて、今後のプロジェクト活動にうまく生かせるよう FMI は努力していく必要がある。具体的には、プロジェクトの進捗状況報告書を四半期毎に関係者に送付してコメントを求めたり、業界のニーズ把握や、乗船訓練受入先との対話の継続が重要である。
- ③ PDM では、プロジェクト目標の指標として「Class 5 までのコース開講」、成果4の指標として「インストラクターの指導技術レベルを Class 5 とする」を掲げたが、本来であれば、インストラクターを一括するのではなく、各インストラクター毎に目標を設定し、それに応じた技術指導を行っていくのが理想的である。長期専門家には、PDM に囚われすぎないように、個々のインストラクターに対応した、できるだけきめの細かい技術指導を行って欲しい。

3 専門家活動・成果概要表

短期専門家活動・成果概要表 専門家氏名 (指導分野、派遣期間)：綿貫 尚彦 (PCM、平成13年1月30日～2月18日) 平成12年度2月15日

活動の進捗状況		成果概要
活動計画	活動実績	
<p>プロジェクト名：ミクロネシア漁業訓練計画 サイト：ミクロネシア漁業・海事専門学校 (FMI) 調査の目的：プロジェクト開始から約半年が経過した後のプロジェクトの進捗状況を把握するとともに、PCM ワークショップ等を通し、PDM 及びモニタリング評価計画を作成する。</p> <p>①プロジェクトが作成した PDM 案を専門的見地から検討し、修正案を作成する。 ②PDM 等の作成に必要な補足調査を行う。 ③FMI においてモデレーターとして PCM ワークショップを行う。 ④ワークショップ等の結果に基づき、PDM、モニタリング評価計画を作成する。 ⑤帰国後、報告書を作成する。</p>	<p>①PDM 案の技術的・論理的妥当性、R/D の暫定実施計画との整合性、外部条件の妥当性等について検討した。 ②日本側、ミクロネシア側に対する聞き取り調査を行い、その結果に基づき、PDM 修正案、モニタリング評価計画を作成した。 ③FMI においてモデレーターとして PCM ワークショップ (参加者分析、問題分析、PDM 修正案の検討、モニタリング評価計画の検討) を行った。 ④ワークショップ等の結果に基づき、PDM 最終案、モニタリング評価計画最終案を作成した。 ⑤帰国後、報告書を作成した。</p>	<p>①PDM 案を検討した結果、特に、プロジェクトの対象セクター (漁業、海事)、乗船訓練受入先・予算・カウンタート・学生との確保に留意して現地調査を行うことが適当と考えられた。 ②ヤップ州政府、ヤップ漁業公社等からの聞き取り調査結果をもとに PDM 修正案、モニタリング評価計画案を作成した。その際、プロジェクト目標の指標を具体的に設定した。 ③PCM ワークショップの参加者分析ではグループング、問題分析では問題系図作成、PDM 及びモニタリング評価計画の検討ではワークショップ参加者間のコンセンサスが得られた。 ④第1回合同調整委員会で PDM 及びモニタリング評価計画についての説明を行い、承認された。 ⑤現地派遣期間の活動をもとに報告書を作成した。</p>
<p>派遣期間中における指導分野及びプロジェクトにおける FMI 教職員の育成、ひいては学生の漁業訓練・教育を目的としている点が、地元漁船の多くは操業を停止しているため、卒業生の就職口がない。 ②乗船訓練受入先の確保、インストラクターのリクルート、学生数の確保、運営予算の確保が課題である。</p>	<p>派遣期間中における指導分野及びプロジェクトの問題・課題等 第1回合同調整委員会に出席した外務省、経済省、運輸省、ミクロネシア漁業局 (MFA)、日本大使館はプロジェクトの "concerned parties" として認識されている。</p>	<p>今後の指導分野における計画・対応方針・提言 ①モニタリング評価計画に則り、PDM、PO を基にモニタリング・評価活動を行う。 ②PDM の中の成果 1 と 5 の指標、各指標データ入手手段の内容を固める。 ③プロジェクト関係者 (ヤップ、ポンペイ) との対話の継続、FMI に関する情報提供が必要。</p>

付 録

モニタリング・評価計画書

プロジェクト名	ミクロネシア漁業訓練計画		
プロジェクト期間	2000年8月1日～2003年7月31日		
調査団名	運営指導調査団	団長	乾 栄一
調査期間	2001年2月6日～2001年2月16日		
担当部課	森林・自然環境協力部 水産環境協力課	担当者	奥村 真紀子

I. プロジェクトの計画内容

1. プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM: 別添 1 の通り)

PDM は、JICA 専門家とミクロネシア側カウンターパートにより、PCM ワークショップ結果、関係者からの聞き取り調査、協議内容等に基づき作成されたもので、第 1 回合同評価委員会にて合意された。PDM のプロジェクトの要約について、2000 年 3 月 2 日に締結された R/D とのちがいは、活動に「5-2. モニタリング調査を実施する。」を追加したことである。

2. 活動計画書 (Plan of Operation: 別添 2 の通り)

活動計画書 (3ヶ年計画) は、JICA 専門家とミクロネシア側カウンターパートにより、PDM、プロジェクト関連情報等を参考に作成されたもので、第 1 回合同評価委員会にて合意された。

II. モニタリング・評価実施体制

1. モニタリング実施体制

モニタリング実施スケジュールに則り、JICA 専門家 (チーフアドバイザー、業務調整) とミクロネシア側カウンターパートがモニタリングを行い、その結果をもとにプロジェクト関係者間で進捗状況を検討し、必要に応じて計画内容を修正する。モニタリングの結果は、日本側、ミクロネシア側それぞれの上部組織にも伝えられる。

2. 評価実施体制

評価実施スケジュールに則り、JICA およびミクロネシア側の関係当局からなる合同評価チームが、プロジェクトの目標達成度、効果、効率性、妥当性、自立発展性について調査する。報告書では、上記 5 項目の評価に加えて、プロジェクトへの提言も記述される。

Ⅲ. モニタリング・評価実施スケジュール (案)

実施時期	モニタリング・評価の種類	実施者	報告方法
2000年3月	R/D 締結	実施協議調査団	R/D
2000年8月	プロジェクト開始		
2001年2月	モニタリング・評価計画策定	プロジェクト・チーム、 運営指導調査団	ミニッツ
2001年7月	第1回モニタリング	プロジェクト・チーム	モニタリング調書
2002年1月	中間評価	合同評価チーム	ミニッツ、 中間評価調査表
2002年7月	第2回モニタリング	プロジェクト・チーム	モニタリング調書
2003年1月	終了時評価	合同評価チーム	終了時評価調査表
2003年7月	プロジェクト終了		

Ⅳ. モニタリング・評価項目

1. モニタリング項目 (実績記入表-別添3の通り)

モニタリング項目は、基本的には PDM の上位目標、プロジェクト目標、成果それぞれの指標と外部条件と同一である。

2. 評価項目 (別添4の通り)

評価項目は 2001 年 2 月に実施した PCM ワークショップの参加者により検討・作成された。

別添1 プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM)

プロジェクト名: ミクロネシア漁業訓練計画 期間: 2000年8月1日~2003年7月31日 (全体)		作成日: 2001年2月14日	
プロジェクト・エリア: ミクロネシア漁業・海軍専門学校 (FMI) ターゲット・グループ: FMIの教職員		外部条件	
上位目標	指標	指標データ入手手段	
プロジェクトの要約 ・水産分野の人材が育成される。	1. FMIの卒業生が士官・部員候補生となる。 2. FMIの卒業生が海技免状を取得する。 3. FMIの卒業生が水産関連業界に就職・復職する。	・ 運輸省海技免状登録 ・ FMI卒業生進路調査	・ ミクロネシア政府の水産業育成に向けた取り組みに変更がない。
プロジェクト目標 ・ FMIの漁業・航海・漁船機関分野の訓練システムが整備される。	・ ESS/BSS〜クラス5までのコースを段階的に開講する。	・ FMIレポート	・ 乗船訓練の受入先が確保される。 ・ 運輸省の海技免状発行システムが整備される。 ・ 水産関連業界の人材のニーズが継続される。
成果 1. FMIの訓練資機材が整備される。 2. FMIのカリキュラムが整備される。 3. FMIの訓練教材が整備される。 4. FMIの教官が育成される。 5. FMIの運営体制が確立される。	1. 訓練に必要な資機材を段階的に運用する。 2. ESS/BSS〜クラス5までのカリキュラムを作成する。 3. ESS/BSS〜クラス5までの訓練教材を作成する。 4. インストラクターの指導技術レベルがクラス5となる。 5. ミクロネシア側が自立的に FMI の運営・維持管理を行う。	1. FMIレポート 2. ESS/BSS〜クラス5までのカリキュラム 3. ESS/BSS〜クラス5までの訓練教材 4-1. プロジェクトレポート 4-2. FMIレポート 5. FMIレポート	・ カウンターパートが FMI で勤務を続ける。 ・ 乗船訓練の受入先が確保される。 ・ 各コース開講に必要な学生数が確保される。
活動 1-1. 施設・機材のリストを作成する。 1-2. 機材の運転・維持管理を行う。 2-1. カリキュラムの内容・水準を決める。 2-2. カリキュラムを作成する。 2-3. カリキュラムの試行・修正を行う。 3-1. 教材の内容・水準を決める。 3-2. 教材を作成する。 3-3. 教材の試行・修正を行う。 4-1. セミナーを実施する。 4-2. 個別指導を実施する。 4-3. 本邦研修を実施する。 4-4. 模範授業を実施する。 5-1. 模範機構を整備する。 5-2. モニタリング調査を実施する。	日本側 人材 長期専門家 (チーフアドバイザー、業務調整、航海、漁船機関)、短期専門家 (必要に応じ) 訓練資機材の供与 本邦カウンターパート研修の受入 ミクロネシア側 人材 カウンターパート (漁業、航海、漁船機関、車両) 訓練施設、事務所、小型訓練船、車両	・ 必要なカウンターパートが確保される。	前提条件 ・ FMIの運営予算が確保される。

別添4 評価項目

評価項目	具体的調査事項（例）
<p>1. 目標達成度</p> <p>1.1 プロジェクト目標の達成度</p> <p>1.2 外部条件との関わり</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ESS/BSS からクラス 5 までのコースが何回開講されたか。 ・ 各コースを受講した学生は何人か。 ・ コースの内容は STCW 条約、水産関連業界のニーズに合っているか。 ・ インストラクターの指導技術レベルは適切か。 ・ プロジェクト目標が達成されていなければ、いつ達成される見込みか。 ・ 成果の達成はプロジェクト目標の達成につながっているか。 ・ トレーニングを受けたインストラクターは何人か。 ・ それらインストラクターは FMI で勤務を続けているか。 ・ 乗船訓練の受入先が確保されているか。
<p>2. 効果</p> <p>2.1 プラス・マイナス効果</p> <p>2.2 外部条件との関わり</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ FMI が漁業訓練・教育を行う機関として国内で認知されているか。 ・ トレーニングを受けたインストラクターのうち、FMI を辞めて転職したのは何人か。 ・ FMI の卒業生が海技免状を取得したか。 ・ FMI の卒業生が水産関連会社（外国を含む）に就職・復職したか。 ・ FMI の卒業生の水産関連業界での評価はどうか。 ・ FMI の卒業生の水産関連業界での職位はどうか。
<p>3. 効率性</p> <p>3.1 投入の内容・時期</p> <p>3.2 プロジェクトの実施体制</p> <p>3.3 外部条件との関わり</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 成果を得るための投入内容は妥当であったか。 ・ 投入時期は適切であったか。 ・ FMI に対する FSM の予算は十分活用されたか。 ・ JICA による国内支援体制は十分であったか。 ・ 外部条件による成果達成への影響はあったか。
<p>4. 妥当性</p> <p>4.1 FSM のニーズとの整合性</p> <p>4.2 PDM の妥当性</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ PDM で設定された目標「上位目標、プロジェクト目標、成果」は FMI の目標および FSM 側のニーズと合致しているか。 ・ PDM の構成要素の相互関連性は妥当か。
<p>5. 自立発展性</p> <p>5.1 FMI 活動の持続性</p> <p>5.2 FMI の財政基盤</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ FMI の活動は継続して行われているか。 ・ 投入された施設・機材は有効に活用されているか。 ・ 技術移転を受けた人材は定着しているか。 ・ FMI は十分な運営・維持管理能力を有しているか。 ・ FMI は運営予算を十分得ているか。

