

ミクロネシア連邦
漁業訓練計画
終了時評価報告書

平成 15 年 8 月
(2003 年)

国際協力事業団
森林・自然環境協力部

自然水
J R
03-021

目 次

目 次

序 文

プロジェクト・サイト位置図

写 真

略語一覧

終了時評価調査結果要約表

第1章 終了時評価の概要	1
1 - 1 調査団派遣の経緯と目的	1
1 - 2 調査団の構成と調査期間	1
1 - 3 対象プロジェクトの概要	1
第2章 終了時評価の方法	3
2 - 1 国内事前準備	4
2 - 2 現地調査	5
2 - 3 国内解析	6
第3章 分野別調査	7
3 - 1 漁業・航海・漁船機関調査分野	7
3 - 1 - 1 これまでの経過	7
3 - 1 - 2 成果の達成状況	7
3 - 1 - 3 プロジェクト終了までに残された課題と達成の見込み	9
3 - 2 学校運営体制調査分野	10
3 - 2 - 1 これまでの経緯(活動の進捗状況)	10
3 - 2 - 2 成果の達成状況	12
3 - 2 - 3 プロジェクト終了までに残された課題と達成の見込み	13
3 - 2 - 4 その他(所感)	14
第4章 総合評価結果	16
4 - 1 現地調査結果(計画達成度)	16

4 - 1 - 1	現地調査結果(情報収集方法ごとの分析結果)	16
4 - 1 - 2	プロジェクトの実績	17
4 - 1 - 3	プロジェクトの実施プロセス	19
4 - 2	評価5項目による評価	20
4 - 2 - 1	妥当性	20
4 - 2 - 2	有効性	20
4 - 2 - 3	効率性	21
4 - 2 - 4	インパクトの見込み	21
4 - 2 - 5	自立発展性の見込み	22
4 - 2 - 6	阻害・貢献要因の総合的検証	22
4 - 3	結 論	24
第5章	総合評価結果	25
5 - 1	総 括	25
5 - 2	提 言	25
5 - 3	教 訓	26
付属資料		
1.	調査日程	29
2.	主要面談者	33
3.	PDMe 英文	37
4.	PDMe 和文	41
5.	PDM 修正の経緯	45
6.	調査団ミニッツ(評価グリッド、合同調整委員会プログレスレポート)	49

序 文

国際協力事業団は、ミクロネシア連邦政府からの技術協力の要請を受け、漁業訓練計画を平成12年8月から実施してきました。

当事業団は、本計画の協力実績を把握し協力効果の評価を行うとともに、今後、日本及びミクロネシア連邦双方がとるべき措置を両国政府に勧告することを目的として、平成15年1月28日～2月14日にかけて、当事業団 森林・自然環境協力部計画課長 須藤 和男を団長とする終了時評価調査団を派遣しました。調査団は、ミクロネシア連邦関係者と共同で本計画の評価を行うとともに、プロジェクトサイトでの現地調査を実施し、プロジェクトの運営や事業内容等の検討を行い、成果を確認し、今般、本調査結果を報告書にまとめました。

この報告書が今後の協力に更なる発展のための指針となるとともに、本計画によって達成された成果が同国の発展に貢献することを期待します。

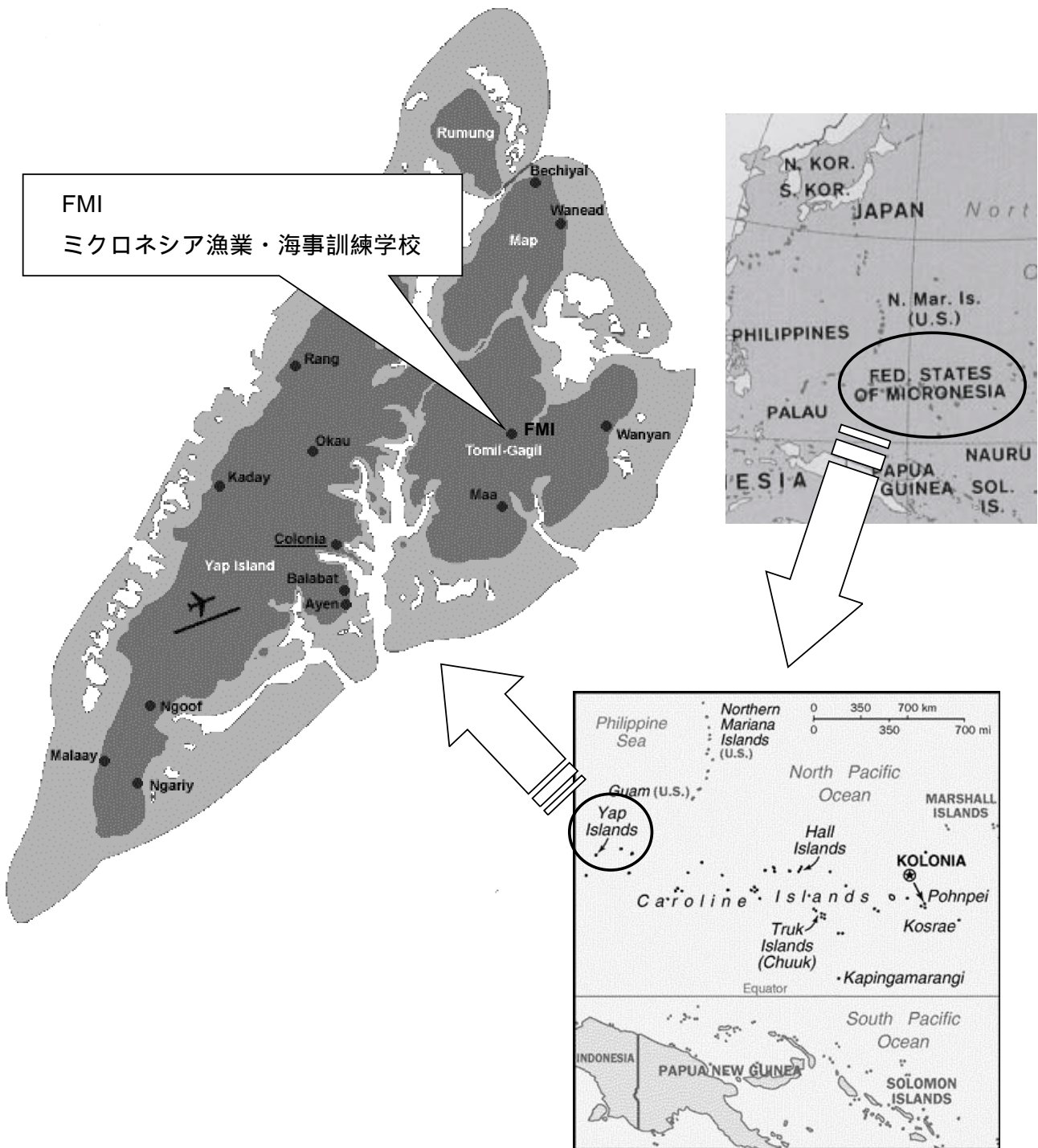
終わりに、この調査にご協力とご支援を頂いた関係者の皆様に対し、心から感謝の意を表します。

平成15年8月

国際協力事業団

理事 鈴木 信毅

プロジェクト・サイト位置図



写 真



ヤップ漁業公社所有の船舶3隻及び漁獲物の鯖(サワラ)
主に中国人乗組員により運行している。漁獲物は港に隣接する冷蔵施設にて撮影
FMIは左下の船舶を漁業実習のために借譲



ヤップ州船籍の定期連絡船
FMIの乗船実習での訓練生受入れに協力している



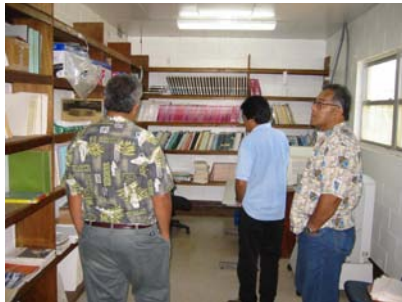
ポンペイ州船籍のマグロ延縄船
インドネシア人船員のみで運行している
船である。船着き場は日本の援助により整備されている



FMI 学生宿



東京水産大学より FMI に寄付されたピンネス



FMI の設備及び資機材

- ・ 図書館
- ・ エンジン等の整備施設
- ・ 消火訓練施設 1
- ・ 副教材
- ・ 船舶運航シミュレーター
- ・ 消火訓練施設 2
- ・ 無線実習室
- ・ 手製の延縄漁具
- ・ 手製の棒受け網漁具



C / Pによるプロジェクト活動の説明



FMI ニュースレター
広報のため関連機関に配布している
外務省にて撮影



調査団員によるミニッツ案作成の様様



ミニッツへの署名



合同調整委員会後の集合写真
COM 本校にて

手前右より
COM 本校校長
須藤 団長
外務省 事務次官
FMI 校長

中段右より
山本 団員
土居 団員
乾 団員
佐藤 専門家

上段右より
小林 団員
川本 専門家
三田 専門家

略語一覧

略語	英語正式名称	日本語名称	補足説明
BSS	Basic Shipboard Safety	基礎船舶安全訓練	
CFC	Caroline Fisheries Corporation	カロライン漁業会社	
CL5E	Class 5 Engineer	5級海技士(機関)	
CL5M	Class 5 Master	5級海技士(航海)	
CL6	Class 6 Master / Engineer with Advanced Fishing Modules	6級海技士(航海・機関)	
COM	College of Micronesia	ミクロネシア短期大学	
DOTC&I	Department of Transportation, Communication and Infrastructure	運輸通信インフラ省	
ESS	Element of Shipboard Safety	初等船舶安全訓練	
FDAPIN	Fisheries Development Assistance for the Pacific Island and Nations	大洋州島嶼国に対する水産開発援助	OFCCFの事業名称、1991～1994年MMFAに冠講座を開設していた。また、1993年から3年間コース教官(延縄、巻網、日本語)を派遣していた。
FMI	Fisheries and Maritime Institute	ミクロネシア漁業・海事専門学校	1999年8月19日COMとのMOU締結により設立された。旧MMFAである。
FSM	The Federated States of Micronesia	ミクロネシア連邦	
IMO	International Maritime Organization	国連海事機関	
JTPA	Job Training Partnership Act	職業訓練のための奨学金管理団体	奨学金を出す機関
MLFC	Micronesia Longline Fishing Company		
MMA	Micronesia Maritime Authority	ミクロネシア海事局	
MMFA	Micronesia Maritime Fisheries Academy	ミクロネシア海事局水産アカデミー	1990年開講、1997年閉校。COM分校が運営。元私立校だった
MPR	Multi Purpose Rating	汎用船員	
NFC	National Fisheries Corporation	国営漁業公社	
NORMA	National Oceanic Resource Management Authority	海洋資源管理局	
PATS	Ponape Agriculture & Trade School	ポナペ農業職業高校	
PFC	Pohnpei Fisheries Corporation		
PFS	Pacific Foods and Services Corporation		
PIQFD	Pacific Island Qualified Fishery Deckhand	太平洋州有資格漁船員	
PMA	Pacific Missionary Aviation	太平洋伝道航空	宗教団体
RCL6	Restricted Class 6 Master/Engineer with Basic Fishing Modules	限定6級海技士(航海+機関)+基礎漁業コース	
SPC	Secretariat of the Pacific Community	太平洋連合事務局	
STCW	International Convention on Standards of Training, certification and Watchkeeping for Seafares	STCW条約	
WASC	Western Association of Schools and Colleges		米国に本部を置く高等教育協会。(米国が予算の一部を拠出しているため)5年ごとにCOM運営の検査を実施。
YFA	Yap Fisheries Authority	ヤップ漁業公社	州政府機関
YFTI	Yap Fresh Tuna Inc.	ヤップフレッシュツナ社	
WKR	Watch Keeping Rating	当直船員のための授業	

終了時評価調査結果要約表

I. 案件の概要																									
国名：ミクロネシア連邦	案件名：ミクロネシア漁業訓練計画																								
分野：水産	援助形態：プロジェクト方式技術協力																								
所管部署：森林・自然環境協力部水産環境協力課	評価時協力金額：4億円																								
協力期間： 2000年8月1日～2003年7月31日 (R/D)2000年3月2日	先方関係機関：ミクロネシア短期大学(COM) ミクロネシア漁業・海事専門学校(FMI) 日本側協力機関：農林水産省(水産庁)																								
<p>1. 協力の背景と概要</p> <p>ミクロネシア連邦は1986年の独立以降、米国との自由連合協定によりコンパクトマネーと呼ばれる資金援助を受けている。現在、同国政府の財政収入のうち、コンパクトマネーの占める割合は、およそ7割に達しているが、米国との協定が2001年には終了となるため、国家として自立を図るためにも米国からの資金援助に変わる代替財源を確保することが急務となっている(現在コンパクトマネーIIとして継続されることが決定されている)。広大な海域に散在する小さな島々からなる同国は、もともと天然資源に乏しく、島嶼国という地理的な条件からも産業の育成が困難な状況にあり、水産業は現実的な発展可能性を有した数少ない産業分野の一つであるといえる。同国政府は、水産業育成の重要性を早くから認識しており、漁業公社を設立するなど商業漁業(特にマグロ漁業)の振興に力を注いでいる。しかしながら、現在同国におけるマグロ漁業は入漁方式による外国船の操業が中心であり、自立的なマグロ漁船の運用(乗組員の自国民化)は遅々として進んでいない状況にある。こうした背景のなかで、ミクロネシア連邦は、自国の漁業訓練機関のレベルの底上げを図り、ミクロネシア人の雇用を促進するため、漁業訓練に関するプロジェクト方式技術協力を要請してきた。これを受けて、当事業団は本協力を実施することとし、2000年8月から3年間の協力を開始している。</p>																									
<p>2. 協力内容</p> <p>(1) 上位目標 水産分野の人材が育成される。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(3) 成果</p> <ol style="list-style-type: none"> 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の訓練資材が整備される。 4) FMIの教官が育成される。 5) FMIの運営体制が確立される。 <p>(4) 終了時評価時点での投入</p> <p>日本側：</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;">長期専門家派遣</td> <td style="width: 10%;">4名</td> <td style="width: 30%;">機材供与</td> <td style="width: 30%;">1億700万円</td> </tr> <tr> <td>短期専門家派遣</td> <td>7名</td> <td>現地業務費</td> <td>2,400万円</td> </tr> <tr> <td>研修員受入れ</td> <td>8名</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>相手国側：</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;">カウンターパート配置</td> <td style="width: 10%;">12名</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>土地・施設提供</td> <td></td> <td colspan="2">ミクロネシア漁業・海事専門学校訓練施設</td> </tr> <tr> <td>ローカルコスト負担</td> <td>2億300万円</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		長期専門家派遣	4名	機材供与	1億700万円	短期専門家派遣	7名	現地業務費	2,400万円	研修員受入れ	8名			カウンターパート配置	12名			土地・施設提供		ミクロネシア漁業・海事専門学校訓練施設		ローカルコスト負担	2億300万円		
長期専門家派遣	4名	機材供与	1億700万円																						
短期専門家派遣	7名	現地業務費	2,400万円																						
研修員受入れ	8名																								
カウンターパート配置	12名																								
土地・施設提供		ミクロネシア漁業・海事専門学校訓練施設																							
ローカルコスト負担	2億300万円																								

II. 終了時評価調査団の概要																		
調査者	<p>(1) 日本側</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 20%;">・総括/団長</td> <td style="width: 20%;">須藤 和男</td> <td style="width: 60%;">国際協力事業団森林・自然環境協力部計画課課長</td> </tr> <tr> <td>・漁業・航海</td> <td>乾 栄一</td> <td>元 水産大学校耕洋丸船長</td> </tr> <tr> <td>・水産行政</td> <td>山本 竜太郎</td> <td>水産庁 漁港漁場整備部計画課課長補佐</td> </tr> <tr> <td>・計画評価</td> <td>小林 龍太郎</td> <td>国際協力事業団森林・自然環境協力部 水産環境協力課職員</td> </tr> <tr> <td>・評価分析</td> <td>土居 正典</td> <td>インテムコンサルティング株式会社</td> </tr> </table> <p>(2) ミクロネシア連邦側</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 40%;">・ Mr. Sebastian Anefal</td> <td style="width: 60%;">Secretary the Department of Economic Affairs</td> </tr> </table>	・総括/団長	須藤 和男	国際協力事業団森林・自然環境協力部計画課課長	・漁業・航海	乾 栄一	元 水産大学校耕洋丸船長	・水産行政	山本 竜太郎	水産庁 漁港漁場整備部計画課課長補佐	・計画評価	小林 龍太郎	国際協力事業団森林・自然環境協力部 水産環境協力課職員	・評価分析	土居 正典	インテムコンサルティング株式会社	・ Mr. Sebastian Anefal	Secretary the Department of Economic Affairs
・総括/団長	須藤 和男	国際協力事業団森林・自然環境協力部計画課課長																
・漁業・航海	乾 栄一	元 水産大学校耕洋丸船長																
・水産行政	山本 竜太郎	水産庁 漁港漁場整備部計画課課長補佐																
・計画評価	小林 龍太郎	国際協力事業団森林・自然環境協力部 水産環境協力課職員																
・評価分析	土居 正典	インテムコンサルティング株式会社																
・ Mr. Sebastian Anefal	Secretary the Department of Economic Affairs																	

	<ul style="list-style-type: none"> ・ Mr.Lorin Robert Deputy Secretary The Department of Foreign Affairs ・ Mr.Weiner Haddley Assistant Secretary The Department of Transportation Communication & Infrastructure ・ Mr. Joe Habuchimai Lieutenant Governor Yap State ・ Mr. Valentin Martinn Marine Resources Conservation and Management Officer The Department of Economic and Affairs ・ Dr. Michael Tatum President College of Micronesia-Federated States of Micronesia
調査期間	2003年1月28日～2月14日
	調査種類：終了時評価

<p>III. 終了時評価結果の概要</p> <p>1. 評価結果の要約</p> <p>(1) 妥当性</p> <p>ミクロネシア連邦の水産政策は、水産分野における人的資源開発の方向性を示しており、本プロジェクトの上位目標は同国政府の方針と一致している。また、同国政府が国内法として制定している STCW 条約 98 の船員訓練システムの確立という目標と一致している。</p> <p>ミクロネシア漁業・海事専門学校は国内で唯一の海事分野訓練機関であり、国家漁業政策の実現に貢献することが期待されている。ミクロネシア連邦に対する JICA の協力計画において、漁業及び海事分野の開発には高い優先順位が与えられており、本プロジェクトは我が国の協力方針と一致している。カウンターパート(C/P)や漁業・海事分野の関係者は、日本の技術の比較優位を認知している。</p> <p>以上のような調査結果から、本プロジェクトの妥当性は高いと評価された。</p> <p>(2) 有効性</p> <p>漁業・海事専門学校の訓練システム開発、C/Pインストラクターの訓練・実習に対する運営能力の向上が適切に行われた。また、開発されたコースカリキュラム、教科書やマニュアル及び訓練機材等が学生に適するものであった。これらを考えると有効性は高い。</p> <p>本プロジェクトの施設や訓練機材は、一部を除き適切に活用されている。組織の運営面でも、漁業・海事専門学校の努力により、学生や卒業生の乗船履歴取得の機会が増えている。これらから、プロジェクトの活動、成果は有効にその目標達成に結びついていると評価できる。</p> <p>(3) 効率性</p> <p>日本及びミクロネシア連邦側双方からの一連の投入は、適切かつ効率的にプロジェクトの成果に結びついている。</p> <p>各種投入のタイミング、日本でのC/P研修の内容、機材の投入内容とそれをC/Pが活用する能力、専門家の専門性と能力などは適切であったと評価できる。</p> <p>(4) インパクト</p> <p>定量的な評価は時期早尚であるが、プロジェクトはある程度まで上位目標の達成に貢献しており、水産分野の人材は育成されつつある。</p> <p>ヤップ州の地元漁民を対象とした船外機ワークショップ(2回開催、今後も順次開催を予定)は好評を期し、プラスのインパクトの一つとして評価された。また、漁業・海事専門学校の消火訓練施設を用いて実施された2002年8月のミクロネシア連邦-パラオ合同消火救助訓練もプラスのインパクトの一つであった。</p> <p>一方、環境や地域社会に対する明確なマイナスのインパクトは見られなかった。</p> <p>(5) 自立発展性</p> <p>漁業・海事専門学校の組織制度的な位置づけは、STCW条約98(国内法)、ミクロネシア連邦政府とミクロネシア短期大学(COM)の覚書などにより確認することができる。また、運営予算も極端な資金不足はなく、漁業・海事専門学校の活動は良好に継続できるものと思われる。</p> <p>クラス5コースの開催については、C/Pインストラクターの自信不足による多少の不安もみられるが、教育能力は向上している。また、現カウンターパートは全員漁業・海事専門学校で継続して勤務する意志を持っており、今後もインストラクター助手(契約職員)の雇用による人員増強を計画している。</p> <p>以上より、漁業・海事専門学校は本プロジェクトの終了後も一定の自立発展性を保持していると評価される。</p>	
---	--

2. 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

- ・ミクロネシア連邦の政策等に沿ったプロジェクト計画により、短期間のうちに学校運営が起動に乗った。
- ・地域漁民のニーズに合ったワークショップの開催により、沿岸漁民の知識・技術が向上した。

(2) 実施プロセスに関すること

- ・生徒の能力に合わせたコース設定を行った結果、退学者も少なく、卒業生は着実な能力を身につけることができるようになった。

3. 問題点及び問題を引き起こした要因

(1) 計画内容に関すること

- ・計画当初、対象を漁業従事者とするか船舶船員とするかがあいまいであったことにより、プロジェクト関係者に認識の齟齬が生じた。

(2) 実施プロセスに関すること

- ・担当本部とプロジェクトの連絡調整の不足により、プロジェクト関係者に認識の齟齬が生じた。
- ・台風による練習船の破損により、船を使った実習カリキュラムの設定に苦労した。

4. 結論

2000年のプロジェクト開始から、カウンターパートによる初等船舶安全訓練(ESS)/基礎船舶安全訓練(BSS)(安全航海のためのコース)、クラス6(クラス5前段階のコース)及び汎用船員のための授業(MPR)(既存船員を対象としたコース)の質は着実に進歩した。一方、プロジェクト目標を十分に達成させるためには、2003年7月のプロジェクト終了までに、クラス5開講に対しての一層の努力が必要である。

地域漁民に対する講習会は上述のコースの一部として行われた。この講習会はカウンターパートの教育能力を向上させることのみならず、漁民への能力向上に大きく貢献した。この結果は、水産分野の人材育成といった面でプロジェクトのプラスのインパクトとしてとらえられた。

5. 提言

(1) 2003年7月のプロジェクト終了まで、クラス5の訓練カリキュラム及び教材の作成に対して、一層の努力が望まれる。この作業を通じて、漁業・海事専門学校のカウンターパートに、クラス5の授業を行うにあたっての自信がつくものと考えられる。

(2) プロジェクト目標は期間内にほぼ達成されると思われるが、漁業・海事専門学校在学の水産分野の人材育成に一層貢献するためには、さらに漁業分野、及びクラス5に対する技術協力の実施が望まれる。

(3) 各種、訓練コース運営に必要な予算を得るために漁業・海事専門学校とミクロネシア短期大学は一層努力する必要がある。また、両機関は漁業・海事専門学校の円滑な予算執行のために、効率的な手続きを確立する必要がある。

(4) 現地漁民へ船外機、漁業/航海の講習会は、漁民の技術的ニーズに合致しており、非常に有効な活動である。これらの講習を定期的に行うことが望ましい。

(5) ミクロネシア連邦STCW条約98にのっとった海技免状の発給システムが早急に整備されることが望ましい。

(6) 正規の船員として登録されるためには、一定期間、乗船実習を行う必要がある。乗船実習を行うために適切な船舶を常に確保する必要がある。

(7) 訓練資機材を適切に管理するためには、管理帳簿を作成し、責任者を明確にする必要がある。

6. 教訓

(1) 本プロジェクトでは計画時点から、漁船員(漁師)養成、一般船舶船員(航海士)養成のどちらを重点的に行うかがあいまいであった。両者に対する投入は共通する部分もあるが、相違点も大きい。

プロジェクトでは双方の養成を対象として活動してきたが、結果、活動の詳細に関する日本の支援体制側とプロジェクト側との間での共通認識を得るのに時間を要した。

どちらを対象にするべきかに関してはプロジェクト開始前に明確にするべきであった。

(2) 上述の内容も含め、重要な連絡が関係者に伝わっていないという事実が散見された。プロジェクト、事務所及び本部間の連絡体制、本部と国内支援委員会との連絡体制を強化するべきであった。

(3) 当プロジェクトによって作成された、船員養成のための教科書、指導要領等はSTCW条約に即して作られたということもあり、類似分野の協力においても汎用性が高いと考えられる。したがって、これらをJICA内各スキームで有効活用することが望ましい。

第1章 終了時評価の概要

1-1 調査団派遣の経緯と目的

本調査は、プロジェクトが2003年7月31日をもって終了するに先立ち、活動実績、目標達成度等の評価を目的として実施した。

評価はミクロネシア連邦側と合同で行い、JICA 事業評価ガイドラインに沿って実施した。また、当初計画に対する双方の活動実績、目標達成度等を把握し、評価5項目により評価を行った。併せて、評価結果を基に、協力期間終了までの対処方針について協議し提言した。最終的に、終了時評価調査結果をミクロネシア連邦側と合同評価報告書にまとめ、合意結果に基づきミニッツの署名を行った。

1-2 調査団の構成と調査期間

調査団の構成は以下のとおり。

担当分野	氏名	所属
総括/団長	須藤 和男	国際協力事業団森林・自然環境協力部計画課課長
漁業・航海	乾 栄一	元 水産大学校耕洋丸船長
水産行政	山本 竜太郎	水産庁漁港漁場整備部計画課課長補佐
計画評価	小林 龍太郎	国際協力事業団森林・自然環境協力部水産環境協力課職員
評価分析	土居 正典	インテムコンサルティング株式会社

1-3 対象プロジェクトの概要

ミクロネシア連邦は1986年の独立以降、米国との自由連合協定によりコンパクトマネーと呼ばれる資金援助を受けている。現在、同国政府の財政収入のうち、コンパクトマネーの占める割合はおよそ7割に達しているが、米国との協定が2001年には終了となるため、国家として自立を図るためにも米国からの資金援助に変わる代替財源を確保することが急務となっている(現在コンパクトマネーIIとして継続されることが決定されている)。広大な海域に散在する小さな島々からなる同国は、もともと天然資源に乏しく、島嶼国という地理的な条件からも産業の育成が困難な状況にあり、水産業は現実的な発展可能性を有した数少ない産業分野の一つであるといえる。同国政府は、水産業育成の重要性を早くから認識しており、漁業公社を設立するなど商業漁業(特にマグロ漁業)の振興に力を注いでいる。しかしながら、現在同国におけるマグロ漁業は、入漁方式による外国船の操業が中心であり、自立的なマグロ漁船の運用(乗組員の自国民化)は遅々として進んでいない状況にある。こうした背景のなかで、ミクロネシア連邦は、自国の漁業訓練機関のレベルの底上げを図り、ミクロネシア人の雇用を促進するため、漁業訓練に関するプロジェクト方式技術協力を要請してきた。これを受けて、当事業団は本協力を実施することとし、2000年8月

から3年間の協力を開始している。

現在、長期専門家4名(リーダー、業務調整、漁業・航海、漁船機関)が派遣されている。
協力内容は以下のとおりである。

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。

期待される成果

- 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。

協力活動内容

- 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. 訓練プログラムを作成する。
- 2-3. 訓練プログラムの試行・修正を行う。
- 3-1. 教材の内容・水準を決める。
- 3-2. 教材を製作する。
- 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. 研修を実施する。
- 4-4. 模範授業を実施する。
- 5-1. 組織機構を整備する。
- 5-2. モニタリングを実施する。

第2章 終了時評価の方法

本評価調査は JICA 事業評価ガイドラインにのっとり、プロジェクト・デザイン・マトリックス (Project Design Matrix : PDM) に基づく計画達成度の確認と、評価5項目(妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性)による分析・評価を行うものである。評価5項目の概要は次のとおりである。

(1) 妥当性

長期の目標である上位目標が被援助国の開発政策と一貫性をもっているかどうか、プロジェクト目標が被援助国のニーズに合致しているかどうか、そしてプロジェクト目標が日本の協力政策と合致しているかどうか、に関する検証を行う。

(2) 有効性

プロジェクト目標が達成されたかどうか、そしてプロジェクト・デザインがプロジェクト目標を達成するために有効であったかどうか、に関する検証を行う。

(3) 効率性

プロジェクト投入の適否について、投入のタイミング、コスト及び投入から生み出された成果などに着目して検証する。

(4) インパクト

プロジェクトの実施によって生じた直接的、間接的なインパクトについて、プラスとマイナス両側面から検証する。

(5) 自立発展性

政策、法制度、技術力、運営予算、社会・文化といった多面的な視点からプロジェクト終了後においても便益が持続されるような自立発展の可能性や潜在能力について検証する。

本評価調査の全体フローは図2 - 1に示すとおりである。

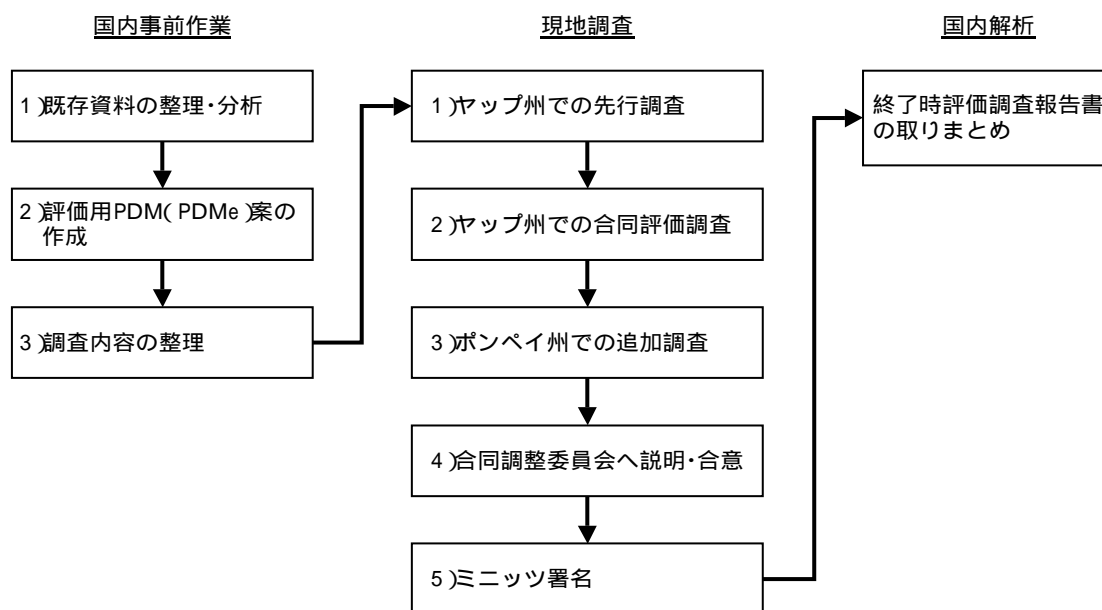


図 2 - 1 評価調査全体フロー

2 - 1 国内事前準備

(1) 既存資料の整理分析

本プロジェクトに関する下記調査団の報告書及びこれまでのプロジェクト側の活動報告書などについて整理分析を行い、現地調査項目の検討を行った。

<u>調査団</u>	<u>派遣時期</u>
事前調査	1998年 1月 14日 ~ 同年 1月 30日
短期調査(1)	1998年 10月 20日 ~ 同年 11月 1日
短期調査(2)	1999年 4月 3日 ~ 同年 4月 25日
短期調査(3)	1999年 10月 19日 ~ 同年 11月 24日
実施協議調査	2000年 2月 22日 ~ 同年 3月 6日
運営指導(計画打合せ)調査	2001年 2月 6日 ~ 同年 2月 16日
運営指導(中間評価)調査	2002年 3月 5日 ~ 同年 3月 15日

(2) 評価用 PDM(PDMe)案の作成

既存資料を整理し、評価に使用する PDM すなわち PDMe(PDM for evaluation)案を作成した。ここで実施協議時からの PDM 修正の経緯を整理して示すと付属資料 5 のようになる。

2000年5月の実施協議時には PDM という表形式ではなく、プロジェクト要約部分をマスタープランとしてミニッツに取りまとめている。その後、2001年2月の計画打合せ時において、プロジェクト・サイクル・マネージメント(Project Cycle Management : PCM)ワークショップが開催され、その結果を踏まえて PDM が作成された。この PDM は 2002年3月の中間評価

調査においても基本的に変更は行われていない。

今回評価調査用に作成した PDMe は付属資料 3(英文)及び付属資料 4(和訳)に示すとおりであり、若干の語句の修正はあるが、内容的に実施協議時及び中間評価時の PDM と同じである。

(3) 調査内容の整理

PDMe 案に基づき、計画達成度評価表(達成度グリッド : Accomplishment Grid)及び 5 項目評価調査表(評価グリッド : Evaluation Grid)による調査項目及び現地調査における質問票案を作成し、調査内容の確認・整理を行った。

2 - 2 現地調査

(1) ヤップ州での先行調査

現地調査の前半では、評価分析担当団員によるヤップ州での先行調査が実施された。先行調査では専門家及びカウンターパート(C / P)に評価手法、手順の説明・確認を行うとともに、関係者に対するアンケート調査及びインタビュー調査を実施した。また、評価の裏づけとなる追加資料収集を実施するとともに、FMI の施設・機材の使用状況について確認した。

アンケート調査は JICA 長期派遣専門家(計 4 名)及び C / P(計 11 名)に対して実施した。調査票の回収率は 100% であった。学生及び卒業生に対するアンケート調査も予定していたが、現地調査時に訓練コースは開講されておらず、ヤップ州本島でコンタクトできた卒業生計 7 名について限定的に実施した。

インタビュー調査は専門家、主要 C / P(主に FMI 校長)のほか、ヤップ州政府関係者、ミクロネシア短期大学(COM)ヤップキャンパス校長などに対して実施した。

(2) 合同評価調査

日本側、ミクロネシア連邦側双方の評価団が合同で現地調査を実施した。合同調査はプロジェクト側からの成果報告、及び上記先行調査結果を受けて、合同評価団とプロジェクト側との質疑応答形式で行われた。これらの調査結果は、達成度グリッド及び評価グリッドとして整理した。さらに、ミニッツの原案について合同調査団で協議を行い、その骨子を固めた。

(3) ポンペイ州での追加調査

在ミクロネシア日本大使館、JICA ミクロネシア事務所、ミクロネシア連邦政府本省、COM 本校、漁業関連企業などを訪問し、追加情報収集を行った。

(4) 合同調整委員会へ説明・合意

評価調査結果をミニッツ案として取りまとめ、合同調整委員会に報告し、合意を得た。

(5) ミニッツ署名

日本、ミクロネシア連邦両国の評価団長により、評価結果に関するミニッツの署名が行われた。

2 - 3 国内解析

調査結果を整理・分析し、終了時評価報告書を取りまとめた。

第3章 分野別調査

3-1 漁業・航海・漁船機関調査分野

3-1-1 これまでの経過

プロジェクト開始当初の状況との比較を行う。

(1) 施設の整備状況

今回は十分に施設を巡回する機会が少なく、教室や職員室をはじめ、航海機関の実習場や倉庫等と新しくできた訓練等を視察するのみにとどまったが、雨漏りの修繕も中断状態だった2年前の様相とは打って変わり、雑然と積み上げられた漁具や、乱雑に漁労機材の置かれた倉庫の面影はなく、いずれも整然と片付けられていた。

教室だけが、何とか使える状態だった当時の施設整備状況を考えると、教材や器具機材が見違えるほど整備され、学校らしい環境づくりがなされていた。

(2) C/Pのやる気と資質の向上

前は話しかけても逃げるような仕草を見せていたC/Pたちも、今回は積極的に笑顔を見せて一寸した質問にも答えてくれるようになった。

自分の職務に自信がもてたのか、オーバーヘッドプロジェクター(OHP)を前にして授業内容を説明する姿勢にも、指導者としての風格が、少なからず備わってきたように感じた。

3-1-2 成果の達成状況

(1) プロジェクトの進捗状況

1) C/Pへの技術移転状況

a) 漁業航海分野

教科書の読み合わせやスライドなどの副教材の開発指導をしていた。

試験問題作成指導などの訓練コース運営に関する指導をしていた。

訓練漁具の作成や訓練機材(レーダーや無線装置)の運用法指導をしていた。C/Pは独自にこれらの訓練機材を活用できるレベルまで技術移転が進んでおり、実習種類ごとに訓練マニュアルの整備に努め、訓練品質の向上と体系化が進められていた。

b) 機関分野

教科書の理解度向上や副教材作成指導のほか、ディーゼル機関、冷凍装置、船外機等の実習用訓練機材整備、及び機材の使用法指導を中心に活動していた。C/Pは訓練資機材の活用について熟知していた。

2) 5級海技士のための授業(CL5)の開講

プロジェクト目標達成の指標の一つであるCL5コース開講が、当初の計画から遅れて、2003年12月に実施される見込みであるが、この要因としては、次の点があげられる。

2年制導入による訓練スケジュールの変更

FMIでは、生徒が奨学金受給対象になることによる学校運営の安定化と、教育訓練の体系化、及び生徒の利便性向上を図るために、2003年夏以降、ミクロネシア連邦の新学期開始時期に合わせて、2年制短期大学制度の導入を決定した。この訓練計画変更により、FMIは中間評価の時点では2003年7月に開講を予定していたCL5コースを、2年制訓練コースの一部として組み込み、CL5コースの開講を2003年12月に実施する計画に変更した。

生徒の学力不足による訓練期間の延長

本プロジェクトの発足当時、FMIではミクロネシア連邦の国策として、航海機関分野の訓練に、太平洋連合事務局(SPC)モジュールの導入を決定していた。同モジュールには標準訓練時間が示されており、当初はこの訓練時間を基準に、訓練カリキュラムを作成していた。しかしながら生徒の基礎学力(英語・数学・物理等)が想定した以上に低く、生徒の8割以上が合格できるようなカリキュラムを組むためには、SPC標準時間の2～3倍の訓練時間を確保する必要があることが徐々に判明してきた。そのために、初等船舶安全訓練(ESS) / 基礎船舶安全訓練(BSS)から6級海技士のための授業(CL6)まで段階的に開講してきたコースの訓練所要時間を延長する必要があることがあった。二次的にはあるが、これもCL5の開講時間が遅れる要因となった。

C / Pの教授経験不足

FMIの教官であるC / Pのほとんどが、船舶船員としての乗船経験はあるものの、教官としての実務経験はもっていなかった。そのために、漁業・航海に関する専門知識の教授法の修得と教材の準備などに多くの時間を要する結果となり、CL5開講時期が遅れる二次的要因となった。

上述のとおり、プロジェクト目標の指標の一つであるCL5開講を、プロジェクト期間中に実現できない見込みであるが、プロジェクトの残りの期間で、専門家とC / Pが協力してCL5の開講に向けた準備が着々と進められていることが確認された。様々な阻害要因のなか、限られたプロジェクト期間のなかでなし得た活動として、本プロジェクト活動の計画達成度は満足できるレベルと評価する。

(2) 乗船実習の現状と見通し

既存船員の再教育ならば乗船実習の問題を考慮に入れる必要はないが、海技資格を取得するために入学した新入生の乗船実習となると、座学修了に合わせて適当な船を捜すことは困難である。今回 FMI で導入しようとしている 2 年制の学校にすると、年間のカリキュラムを制定することができて学生の乗船期間が定められる、そうすると、学生を集中して乗船実習させることができるので、その期間に実習船をチャーターすれば乗船実習の問題を一気に解決することができるのではないかという構想であろう。ヤップ漁業公社(YFA

州政府が運営)としては、FMI がヤップ州政府と協議して正式の契約をしてくれれば、漁船自体は州政府のものであり、要請された漁船を一定期間傭船することは可能であるとの見解を示している。FMI の設立当時は、漁船の賃貸に関して YFA と直接に交渉していたので実現できなかった。一方、現時点でも FMI と州政府間で正式な交渉はなされていないが、年間を通じて定まった期間の傭船になれば、従来よりも契約額は安くなるであろう。

(本調査終了後、プロジェクト供与機材として FMI に練習船が供与されることが決定した。そのため、乗船実習に関する状況は将来的には改善の方向に向かうと考えられる)

3 - 1 - 3 プロジェクト終了までに残された課題と達成の見込み

(1) 地域的なマイナス面

ヤップ島の風習として、家族制度の因習や階級制度の確執は他の地域よりも強く、学校運営に支障を来す場合が多いように感じた。また、地理的にも交通の不便さがある。これらの要因があって、ヤップ州の人たちから海技資格取得者が増える可能性は少ないと思うが、漁師としての高度な訓練は有効だろう。

(2) 将来像

ミクロネシア連邦の訓練学校として、将来は短期大学へ昇格をめざしているが、海事や水産に限らず幅広い分野に目を向け、管理運営面の基礎学力を身につけ、近隣諸国からも応募者が集まるような学校になることが期待される。

(3) C / P の人事計画

持続的な学校運営をめざすのであるならば、教官人事のスムーズな流れが必要であり、今後 C / P を補充する場合には、年齢構成を考慮に入れて採用すべきである。教授技術の伝承や、年齢層の違いによる新構想を期待するならば、今後はバランスのよい人員配置を考えるべきである。

(4) 卒業生の同窓意識を高める(追跡調査をして就職状況を知る)

現在は卒業生の就職状況を正確に把握していないようだが、卒業生達が同窓意識を高め互いに訓練校の存在を意識するような学校に育てあげれば、卒業生の追跡調査も容易に行えるであろう。

(5) CL5の扱いと発展性

現在はCL5の資格を習得しても現地でのリクルートは少ない。したがって生徒全員がCL5を受講する必要はない。資格取得を必要とする生徒を対象にしてコースを実施すればよいのであるが、将来短期大学としての道を模索するのであれば、これに代わる目玉商品を開発しなくてはならないだろう。

(6) ポンペイでの就職先(変化してきた)

FMIでは国営漁業公社(NFC)に一般船員の養成研修を依頼しているが、NFC側もFMIの卒業生を喜んで受け入れる用意があるとの意志を示していた。また、その他の水産会社(ポンペイ)の対応も随分とよい方向に変わってきたように感じた。

3 - 2 学校運営体制調査分野

3 - 2 - 1 これまでの経緯(活動の進捗状況)

FMIが設立されて以来、これまで、様々な角度から運営体制が整備されてきた。

(1) 組織体制

FMIを運営管理する職員については、2000年8月、校長、副校長の2名体制で開講したのち、2000年に学生課長、2001年12月に就職担当官が採用され、学校の組織体制の整備が図られている。

なお、副校長については、2002年6月に初代の副校長が辞任後、暫时空席であったが、2003年1月にヤップ出身者が採用されている。

(2) 予 算

2000～2003年(会計年度)の予算及び執行額は、次のとおりである。執行額は、予算額内で運営されている。また、FMIの予算については繰り越しできることとなっている。

会計年度	予算額	執行額
FY2000(1999-2000)	US \$ 950,000	US \$ 456,000
FY2001(2000-2001)	US \$ 944,000	US \$ 669,890
FY2002(2001-2002)	US \$ 663,000	US \$ 572,000
FY2003(2002-2003)	US \$ 662,400	-

一方、予算の要求・執行については、本プロジェクトの運営指導(中間評価)調査団(2002年2月調査実施)からプロセスがスムーズではないと指摘されている。この点については、関係者の取り組みにより、公共料金の支払い、職員給料の支払い、消耗品の調達等基礎的な事務処理が順調に行われるようになり、予算執行事務の処理については、次第に改善されつつある。

(3) 施設の整備

教室をはじめとする学校施設・設備については、消防訓練施設(2002年完成)、教室及び事務所の改善(2003年)等を経て、現在までに整えられた。

(4) 管理・運営システム

教育機関として組織体制の整備が図られるとともに、学校運営に必要となる以下の制度等が、これまでに創設・導入され、FMIの運営の効率化が図られている。

[教職員の管理]

出勤簿による教職員の勤務状況の把握等による教職員の意識改革。

[学生管理]

訓練データの保存とその効率的な活用を図るため、学生訓練成績データベースの作成。

試験運用の客観性・公平性を確保するため、学科試験、口述試験の判定制度の適用。

[学生の意識向上]

退船集合訓練の一環として訓練開始・終了時の点呼の実施。

訓練に取り組む姿勢を向上させるため、学生による学内清掃活動の実施。

訓練期間に精神的ゆとりをもたせるために、週1回スポーツや地域への奉仕活動の実施。

(5) 乗船実習先の確保及び訓練生の就職支援

2001年12月に就職担当官が採用され、訓練生の就職先の確保、乗船実習の機会を増やす努力が払われているところである。

(6) プロジェクトの広報活動

2001年からニュースレターを作成し、国内外関係機関に配布するとともに、広報ビデオを製作し、テレビで放映することなどにより、FMIの活動を広報している。また、現在、インターネットホームページの作成を手掛けているところである。

3 - 2 - 2 成果の達成状況

(1) 組織体制

FMIを運営するために必要とされる管理部門と教育部門の教職員については、維持管理職員2名のうち1名が欠員のままであるが、そのほかの教職員については採用・配置されている。組織体制については、FMIを管理運営が可能な状況になっている。

(2) 予 算

予算額については、運営経費を賄える程度に確保され、学校運営に必要な基礎的事務処理ができるような状況にはなっているものの、依然として、予算要求・執行の事務処理について、必要以上に期間を要しているのではないかと指摘があり、その効率化が求められている。

(3) 施 設

学校の施設・設備については、ほぼ整えられ、モジュラー単位制でのコース設定により本プロジェクトを推進できるようになっている。

(4) 管理・運営システム

学校としての管理・運営システムについては、制度・仕組みの面において整備されるとともに、各教職員の職務態度は、プログラム開始時に比べて向上・改善されている。これにより、定型化したカリキュラムの運営、すなわちCL6までのカリキュラムの実施については、運営が可能な状況にある。一方、CL5の運営については、現時点までに実績がないことから、関係者の間に不安感があるところである。

(5) 乗船実習先の確保及び訓練生の就職支援

乗船訓練については、2003年1月現在までに、9隻の船舶において55名が訓練中、あるいは訓練を終了している状況であり、その実績は向上している。一方、卒業生119名のうち、乗船訓練が必要な者は、まだ55名いる状況である。

また、卒業生のうち、4名については、海運業に就職したことが確認されているものの、ほかの卒業生については確認がとれていないところである。

(6) プロジェクトの広報活動

今回の調査期間に実施した水産関係会社(National Fisheries Corporation、Micronesia Longline Fishing Corporation、Pohnpei Fisheries Corporation)における聞き取り調査では、FMIの活動に

について、周知されていることが改めて確認されたところであり、ニュースレターや広報ビデオ等の効果によりFMIの認知度については、一定の成果が得られていると考えられるところである。

3 - 2 - 3 プロジェクト終了までに残された課題と達成の見込み

(1) 組織体制

プロジェクトを推進するために必要な組織体制については、これまでに整えられたところであるが、今後は、更なる責任体制の明確化等を通じ、教職員の能力の向上が期待されることである。

また、学校運営は、草創期の段階から、今後、次第に維持運営段階に移行していくこととなるので、現在、欠員となっている維持管理職員の確保について、十分な検討が必要である。

(2) 予 算

予算要求・執行の事務処理については、前述のように、効率化に向けて改善が求められている。

このためには、COM本部とFMIとの関係改善が、一手法であると考えられる。この点については、今回の調査期間において、COM校長は改善の方向を言及しており期待されることである。

(3) 管理・運営システム

現時点までに運営実績がないCL5については、関係者の間に不安感があることから、開講に向けた準備を、引き続き計画的に進めることが求められる。

これまで、CL6までのカリキュラムを運営してきた実績があることから、学校運営の基礎技術については技術移転が図られたと考えられ、残された期間において、CL5の運営に向けた運営体制の整備が図られるものと期待される。

ただし、FMIは2003年8月から2年制の大学として運営されることとなっており、CL5については、その後が開講されることとなっている。

また、施設・機材の維持管理の能力については、残された期間内での向上が期待されているところである。それは、これまで各カリキュラムの企画・導入を中心として技術移転を実施してきており、恒常的な学校運営の観点における制度・仕組みづくりが十分に行われてこなかったことによるものであり、今後は、長期的な学校運営への移行を視野に検討が必要である。

(4) 乗船実習先の確保及び訓練生の就職支援

乗船実習を受けられない者がまだいることから、今度とも乗船実習先の確保に努めることが必要である。

なお、今回の調査において実施した National Fisheries Corporation 及び Micronesia Longline Fishing Corporation における聞き取り調査では、マグロ延縄漁の漁業訓練を受けたミクロネシア人の人材が求められていることが改めて確認できた。FMI においては、これらを含む水産関係業界・海運業界との関係を強化することにより、乗船実習先の確保及び訓練生の就職支援が図られるものと考えられる。

(5) プロジェクトの広報活動

ホームページの完成等残された広報活動を引き続き推進することが必要である。また、既存船員の教育については、おおむね終了したことから、今後は、漁業・海運業の未経験者に対する訓練生の募集を行うことが必要となっている。この観点から、高校生を対象とした広報活動も重要であると考えられ、今後の検討が期待されることである。

3 - 2 - 4 その他(所感)

(1) FMI の機構改革

COM は、FMI を 2003 年 8 月から 2 年制の大学として運営することとしている。

このことについて、FMI の運営の視点から検討すると、次のような利点があると考えられる。

既存船員の教育についてはおおむね終了したことから、漁業・海運業の未経験者に対する訓練生募集を行うことが必要となっており、高校卒業者は今後の訓練候補者として期待されることである。FMI が 2 年制になると、アメリカの奨学金(The Western Association of School and College) が受けられることから、高校卒業者の入学の増加、さらに優秀な新入生の確保が期待される。

訓練コースに開講時期については、高校卒業時期を開講時期とすれば、高校卒業者は、FMI を進路としてとらえやすくなり、入学生の増加が期待できる。一方、モジュラー制では、開始時期が不定期あるいは間欠的であることから、高校生にとって卒業後の進路ととらえにくい。また、卒業の時期を跨ぐようなコース日程の設定は、高校卒業者を訓練の対象者として受け入れづらくなる。

なお、2 年制により、2 つ以上のコースが同時に実施されるためには、教室・教官が不足する可能性があることから、それに対する検討・改善が必要となる。

(2) 広い視点による学校運営

FMIにおいては、様々な訓練があり、必ずしも水産業や海運業にのみに関係するものではないものもあり、将来的には、対象者を広げた訓練や施設の有効活用は検討に値すると考えられる。

例えば、消防訓練については、その訓練内容や施設に関して、警察やコーストガードが関心を示していることから、COM 校長からもその有効活用が望まれているところである。

(3) 基礎学力問題

現在、退学者の多くは、語学力や数学の知識の不足によるところが多い。今後は、COM との連携による、補講体制の構築も検討されるべきである。

(4) コース別の運営管理

航海・漁業部門と機関部門では、講義数に違いがある。現時点では、関係者の総合的な取り組みにより、順調に運営がされているが、このことが学校運営に将来的に影響するものかどうかを検討しておくことも必要である。

その際、水産業界から漁業訓練に対する要望があることを踏まえた漁業訓練の充実・強化、また、2年制への移行を踏まえた効率的な学校運営への改善について、その必要性も含め、検討されることが必要である。

第4章 総合評価結果

4-1 現地調査結果(計画達成度)

4-1-1 現地調査結果(情報収集方法ごとの分析結果)

(1) アンケート調査結果

JICA 専門家、C / P 及び卒業生へのアンケート調査結果については、達成度グリッド及び評価グリッドの記述に適宜反映させた。

(2) インタビュー調査結果

インタビュー調査ではプロジェクトの妥当性、有効性について肯定的な意見が多く、これらは評価グリッドに反映させた。インタビュー調査で得られた主な関連情報を次に整理する。

1) ヤップ州政府のプロジェクト評価

知事並びに副知事から次のようなコメントを得た。州政府としてこれまでプロジェクトを支援してきたので、今後もそのつもりである。プロジェクト内容、成果は妥当であるとする。これまでのところ、学生と地元住民とのトラブルはない。

2) コンパクトマネーの継続について

ミクロネシア連邦は、米国からの無償援助(いわゆる、コンパクトマネー)の支援を受けてきた。このコンパクトマネースキームは、2001年に終了し、現在は2年間の残存期間である(資金の提供は続けられている)。同スキームについては第2フェーズの交渉が行われているところであり、2003年9月末までに、新スキーム(コンパクトマネーII)として米国政府と調印することが予定されている。

3) 奨学金支給の見通し

COM 本校及びヤップ分校の学生のほぼ全員が米国政府の奨学金を受給している。したがって、FMIの2年制の正規コース学生にも同様の奨学金が支給されると思われる。

4) 船員の需要

ミクロネシア連邦船籍の商船船員はほぼ100%ミクロネシア人であり、外国航路の船舶を含め、海技免許取得者に対する安定した需要がある。

一方、マグロ延縄などの中・大規模漁船については、現在フィリピンやインドネシアの船員が大半を占めている。これまで、ミクロネシア人の船員はこれらの漁船で働く意志が低い、という見方もあったが、今回のインタビュー調査において徐々にではあるが、ミクロネシア人漁船員の比率が高くなっている傾向がうかがえた。民間(公社)からは、

ミクロネシア連邦船籍の漁船の大半は200カイリ以内で操業する中小型船であり、CL6までの資格で十分対応可能であることから、CL6の船舶職員(士官)あるいはESS/BSSや当直船員のための授業(WKR)などの基礎訓練と現場レベルの漁業技術を体得した一般漁船員について強いニーズが示された。

(3) 施設・機材の利用に関する調査結果

FMIの主要施設、機材の利用状況について、専門家及びC/Pの説明により視察調査を行い、投入の妥当性を確認した。

4 - 1 - 2 プロジェクトの実績

(1) 上位目標

2003年1月現在、FMI卒業生の延べ人数は253名に達している。実数では119名で、うち63名はWKRで再教育を受けた既存船員であり、新規の卒業生は56名となっている。

コースカリキュラムを終了した卒業生の雇用状態は、元の職場(船員)に戻る者、上級訓練コースへの進学チャンスをにらみつつ一時的な職に就く者、乗船履歴を積む者など様々であり、現時点で卒業生の就職率を正確に把握・検討することは困難である。

FMIの就職課では、2名の新卒業生が政府船舶の職員に、また、2名が政府職員として就職したことを確認している。さらに、本調査において、ヤップ州及びポンペイ州で更に7名が新たな職に就いていることを確認した。また、乗船履歴を積むため現在乗船中の卒業生は13名である。新卒生の動向については、これらの数字がすべてではなく、正確な雇用状況を把握するための更なる調査を実施する必要がある。

以上のように、現時点において上位目標の達成度を評価するのは尚早ではあるが、水産分野における人材育成は、徐々に現実のものになっていると思われた。

(2) プロジェクト目標

2000年8月から2002年12月にかけてプロジェクトが実施した訓練はESS/BSSで7コース、6級海技士のための授業(RCL6)で2コース、WKR/MPRで3コース、CL6で2コースであった。「FMIの漁業・航海・船用機関分野の訓練システムが整備される」というプロジェクト目標は、とりわけこのような訓練コースにおいて十分達成されている。

一方、CL5コースは、2003年8月から新しく2年制のコースを導入するというFMIの方針のため、2003年7月のプロジェクト終了時までにはスタートさせることはできない見通しである。この場合でも、プロジェクト終了時までにはCL5コース用の訓練カリキュラムと教材の準備は行われ、C/Pインストラクターは養成される予定となっている。

(3) 成 果

1) 成果 1:「FMI における必要な訓練資機材が整備される」

訓練用の施設機材はプロジェクト期間を通じて整備された。機材の直接的な供与に加えて、無線訓練システム、漁具、エンジンモデルなどいくつかの訓練機材がプロジェクトによって開発されている。

2) 成果 2:「FMI の研修カリキュラムが整備され、提供される」

FMI では SPC によって開発された訓練カリキュラムを地域事情に合わせて一部修正して用いている。また、漁業及び無線通信技術 / Global Maritime Distress and Safety System : GMDSS のカリキュラムに関しては C / P インストラクターと JICA 専門家の連携により新しく開発された。

3) 成果 3:「FMI の訓練教材が整備され、提供される」

漁業・航海に関しては、計 6 冊のオリジナル教科書、8 冊の訓練マニュアル、12 点のスライド教材(パワーポイント)及び漁具に関するモデル図面 3 点が開発された。また、機関に関しては、2 冊のオリジナル教科書、5 冊の訓練マニュアル、2 点のスライド教材が開発された。

これらにより、CL6 コースまでの訓練教材はすべて整備されている。CL5 コース用の訓練教材は、機関については CL6 との共通部分が多いため、プロジェクト終了時までにはほぼすべて整備できる見通しである。漁業・航海に関しては新しく加わる科目が多いため、80%程度の完成度が見込まれている。

4) 成果 4:「FMI の教官が育成される」

C / P インストラクターの指導能力は、本プロジェクトによって大きく改善された。当初は経験がないため、学生の前で授業ができなかったり、実習の時間コントロールができなかった。また、何人かはコンピューターを使うことができなかった。これらの状況はプロジェクトを通じて改善され、現在では彼ら自身で基本的な授業計画を作成し、教材を準備することができる。

漁業・航海分野の C / P インストラクターは、レーダーシミュレーターや無線訓練システムなど先進的な訓練機材を活用できるし、マグロ延縄、棒受網、底刺網といった漁具の組み立てができる。

機関分野の C / P インストラクターは、エンジンカットモデルや OHP 動画モデルを活用した授業を行うことができる。

5) 成果 5:「FMI の運営体制が確立される」

FMI の運営管理体制は就職課長(Placement officer)や副校長など管理部門の事務官を強化したことにより改善されてきた。管理面では JICA 専門家の支援により、学生データ

ベースの構築を進めるとともに、学生による施設の清掃や点呼などの規則が整備されている。

(4) 投 入

1) 日本側の投入

専門家派遣、機材供与及びC / Pの研修受入れなど日本側の投入はPDMに沿って適切に行われた。

2) ミクロネシア連邦側の投入

C / Pの配置、施設と機材の提供及び運営コストの負担などミクロネシア連邦側の投入はPDMどおりに行われた。

4 - 1 - 3 プロジェクトの実施プロセス

プロジェクト活動はプロジェクトの実施計画(PO)に沿って実施されており、その活動の内容に変更はなかった。ただし、CL5コースの最初の開講は2年制コースの導入に伴い、延期されることになっている。

この2年制の正規コースの適用に関しては、プロジェクト終了後のFMIの方向性として、中間評価後の2002年6月から8月、C / PとJICA専門家の間で緊密なディスカッションがもたれた。その結果、政府の方針(学生の奨学金受給のため2年制にするのが望ましい)、モジュール方式での既存船員に対する再教育の達成度(達成されている)、高校側からの要請(コース開始時期を高校卒業時に合わせてほしい)及びCOMの短大教育システムとの整合性などの観点から妥当と判断された経緯がある。なお、2年制の正規コースと同時にこれまでのモジュール方式のコースも併せて実施する予定である。

その他、プロジェクトの実施プロセスについて以下の点が確認された。

- ・ プロジェクトの実績は6か月間隔で定量的にモニタリングされており、2003年1月時点で計4回報告されている。
- ・ C / PとJICA専門家は非常に協力的に活動しており、週1回全C / P及びJICA専門家が会してスタッフミーティングを行っている。
- ・ 適切な数の有資格JICA専門家が派遣され、それはC / P側のニーズに合致するものであった。
- ・ 日本の国内支援委員会の提言は効果的であった。また、合同調整委員会はよく機能した。
- ・ 実施機関COMでは、FMIの校長を含む分校長会議を年4回招集しており、そのオーナーシップはプロジェクト運営において適正に反映されている。

4 - 2 評価5項目による評価

4 - 2 - 1 妥当性

ミクロネシア連邦の水産政策(1997年：最新)は水産分野における人的資源開発の方向性を示している。そこでは、外国船籍の漁船においてミクロネシア連邦有資格船員数を増加することを目的に、世界水準のミクロネシア連邦漁業人材養成プログラムを推進することが強調されている。この方針は現行の国家計画[The FSM Planning Framework(1999-2002)]においても同様である。本プロジェクトの上位目標「水産分野の人材が育成される」はこれらミクロネシア連邦政府の方針と一致している。

漁業及び海事分野における有能な船員の養成については、STCW条約98(ミクロネシア連邦国内法)に準拠するうえから基本的なニーズがある。STCW条約(国際条約)を適用する国々は、国内法の改正・整備、免許制度の更新及び、船員訓練システムの確立、という3つの主要な義務を果たす必要がある。本プロジェクトはこれらのうち船員訓練システムの確立という目標と一致している。

漁業、航海及び船舶機関に関し、FMIはミクロネシア連邦国内で唯一の訓練機関であり、国家漁業政策の実現に貢献することが期待されている。したがって、FMIの機能と役割は一層強化されることが予想されている。

ミクロネシア連邦に対するJICAの協力計画において、漁業及び海事分野の開発には高い優先順位が与えられており、本プロジェクトは我が国の協力量針と一致している。C/Pや漁業・海事分野の関係者など本調査でインタビューした人々は、日本の技術の比較優位を認知していた。

以上のような調査結果から、本プロジェクトの妥当性は高いと評価された。

4 - 2 - 2 有効性

本プロジェクトを通じて、FMIの漁業、航海及び船舶機関の訓練システムが開発され、大きく拡充されてきた。C/Pインストラクターは、訓練教材の作成に積極的に参加しており、その課程で得られた知識や技能は学生の訓練・実習において効果的に使用されている。

本プロジェクトで開発されたコースカリキュラム、教科書やマニュアルの内容、及び訓練機材はFMIの学生に適するものであった。

本プロジェクトでは、レーダーシミュレーション室、消火訓練施設、浮き桟橋及び訓練用の漁具(マグロ延縄、底刺網及び棒受網など)などの施設や訓練機材の基本設計が行われた。これらは、適切な建設サイトを見つけることができなかった浮き桟橋を除き、建設されており、よく活用されている。

FMIの運営面では2001年12月就職課長が着任し、学生や卒業生の乗船履歴の機会を増やすため、積極的に船舶オーナーと交渉しており、成果があがっている。

以上のような調査結果から、プロジェクトの活動、成果は有効にその目標達成に結びついていると評価された。

4 - 2 - 3 効率性

日本及びミクロネシア連邦側双方からの一連の投入は、適切かつ効率的にプロジェクトの成果に結びついている。

投入のタイミングはC / P、JICA 専門家ともに適切であったと評価している。C / Pは、日本で習得した技術をFMIの様々な訓練コースで学生を教えるために適用している。また、プロジェクトで提供された機材や、以前の我が国援助機材を有効に活用するための知識と技能を体得している。JICA 専門家の専門性と能力は適切であった。

4 - 2 - 4 インパクトの見込み

定量的に評価するには早すぎると思われるが、プロジェクトはある程度まで上位目標の達成に貢献しており、水産分野の人材は育成されつつある。

プロジェクトでは、通常の訓練コース以外に、ヤップ州の地元漁民を対象とした船外機ワークショップをこれまで2回開催し、計27名の漁民を訓練している。今後、プロジェクト終了までに、ヤップで2回、ポンペイで1回、プロジェクト活動の一環として同様のワークショップが開催される予定である。これらのワークショップはPDM上はC / Pインストラクターの能力向上をねらった活動と位置づけられ、地元漁民は本プロジェクトのターゲットグループとはなっていない。したがって、本評価調査では、これら漁民の知識や技術の改善は、プロジェクトのインパクトの一つとして評価した。

プロジェクト開始から終了時評価まで実質的に2.5年しか経過していないこともあり、上位目標に関するもの以外では具体的なインパクトは少ない。そのようななかで、FMIの消火訓練施設を用いて実施された2002年8月のミクロネシア連邦 - パラオ合同消火救助訓練はプラスのインパクトの一つとしてとらえることができる。この訓練はオーストラリアからの2名の専門家の支援を受けてFMIのC / Pインストラクターによって実施されたものである。同様の訓練活動は、米国の沿岸警備隊やミクロネシア連邦の国家警察でも計画されている。

環境や地域社会に対するマイナスのインパクトは皆無であった。

本プロジェクトではFMIのカリキュラムや訓練活動の広報を支援するために、これまでニュースレター4刷とプロモーションビデオ編を製作し、ミクロネシア連邦国内の関係機関や近隣諸国のJICA在外事務所などに配布している。これらの情報普及手段を通じて強化されたプロジェクト広報により、プロジェクトのインパクトは、様々な局面において順次発現することが期待される。

4 - 2 - 5 自立発展性の見込み

COM-FMI のミクロネシア連邦における組織制度的な位置づけは STCW 条約 98(国内法)及びミクロネシア連邦政府と COM の覚書により確認することができる。FMI は漁業者及び商船乗組員を含む船員候補に訓練コースを提供することを制度的に付託されているミクロネシア連邦で唯一の機関である。

合同評価チームとして 2000 年度から 2003 年度の FMI 予算の費目と支出状況、及びこれまでの日本からのローカルコスト負担額を検証すると、JICA 専門家による技術協力の成果を活用しながら、少なくとも近い将来においては極端な資金的な困難なく、FMI の活動はよい形で継続できるものと思われる。なお、2004 年度の計画予算は現在連邦議会の承認手続きの段階である。

すべての C / P インストラクターは本プロジェクト、特に JICA 専門家との共同作業や日本で C / P 研修を通じて知識や教育能力が向上したと答えている。

CL5 コースの開催については C / P の間で自信のなさに起因する多少の不安がみられるが、プロジェクトとしては、技術移転の観点から高い自立発展性を保持している。

現 C / P は全員 FMI で継続して勤務する意志をもっている。FMI は既にその卒業生 1 名をインストラクター助手(契約職員)として雇用しており、さらに、次期会計年度の予算を活用して、さらに 1 名の卒業生雇用を計画している。

以上より、FMI は本プロジェクトの終了後も一定の自立発展性を保持していると評価される。

4 - 2 - 6 阻害・貢献要因の総合的検証

(1) 有効性に関するもの

プロジェクトの有効性に貢献した要因として、次のようなヤップ州政府のサポートがあげられる。

- ・ 当初 5 年間の FMI 土地代の支払い(年間約 US \$ 2 万)
- ・ FMI 学生の乗船実習及び卒業生の乗船履歴のため YFA 所属漁船の使用許可
- ・ 労働者投資法令(WIA)を活用した離島部の学生に対する渡航費の補填

一方、2 年制コースシステムの適用は、CL5 コースの開始時期という観点からはマイナスに働いた。CL5 コースの開始は 2003 年 12 月に延期される予定である。

以下のような要件は、プロジェクトの有効性に関してマイナスに作用したが、プロジェクト側の努力で目標達成に直接的な影響は及ばなかった。

- 1) 現在の FMI の入学資格は「高卒あるいはそれ相当」となっており、実際には高校を卒業していないものも多い。したがって、学生の能力は不均一であり、授業についてこれないものがある。
- 2) 学生の能力不足などから FMI の訓練コース期間は SPC が示している標準訓練コース期

間を大幅に上回っている。したがって、C / PインストラクターやJICA 専門家は訓練コースの実施に時間を取られ、カリキュラムや教科書の作成は、PO に示されたスケジュールより遅れがちであった。

- 3) 乗船履歴を積む学生や卒業生を受け入れてくれる船舶を見つけることが難しかった（就職課長の努力などにより、改善しつつある）。

(2) 効率性に関するもの

効率性に貢献した要因には、大きく次の2つが指摘できる。

- 1) 過去の我が国援助プロジェクトで供与された施設・機材の活用

プロジェクト活動の一部には、海外漁業協力財団(OFCF)のプロジェクト(1993～1995年)や水産無償(1993年)など過去の我が国の援助によって整備された施設や機材が活用されている。これらはFMIの前身であるミクロネシア海事局水産アカデミー(MMFA)に供与されたものであった。

- 2) SPCの資格アップグレード訓練

SPCはSTCW条約95にのっとり、加盟国の既存海技免許保有者を対象とする資格アップグレード訓練を行っている。ミクロネシア連邦については2002年1月から3月にかけてSPCよりオーストラリア、ニュージーランド及びフィジーのインストラクター計11名がFMIに派遣され、C / Pインストラクター及びその他ミクロネシア連邦の免許保有者を対象に、免許の更新あるいはアップグレードに必要な訓練が行われた。これらの活動は訓練参加者の知識を向上、刷新するために有益であった。

一方、阻害要因として次のような3点が認められた。

- 3) 学生の乗船実習船の破損

学生実習用の訓練ボートについては、前述のOFCFプロジェクトで供与されたカシオペア号が使用されていた。しかしながら、同ボートは2002年3月3日にヤップを襲った台風Mitagによって損壊した。

現在、訓練ボートとしては、ヤップ漁業公社の10t級漁船を1日単位で借り上げて使用している。しかしながら、これは本来漁船として使用されているものであり、FMI側のコーススケジュールは、その利用可能時期に合わせて調整、あるいは再考しなければならず、訓練コースの効率的な実施という観点からは満足できる状況ではない。

- 4) 過去の我が国援助で育成されたC / Pを雇用できなかったこと

上記のとおり、日本から本プロジェクト開始前に供与された機材の一部は利用されたが、当時MMFAに勤務していた技術スタッフでFMIに再雇用されたものはいなかった。これはMMFAのプロジェクト終了から本プロジェクト開始まで約3年経過しており、当

時のスタッフは既に別の職に就いていたことによる。そのため、本プロジェクトは教職経験が全くないC / Pインストラクターの養成から開始されることになった。

5) 伝統的な行事や習慣

ヤップ州には伝統的な行事や習慣があり、時として業務の効率に影響を与えた。

(3) 外部条件に関するもの

外部条件については、プロジェクト目標の外部条件の一つである「運輸通信インフラ省 (DOTC&I)の海技免状発行システムが更新される」以外は満足されている。DOTC&IではFMI側と情報交換して、オーストラリアやニュージーランドの制度を参考に新免状発効システムの概要を詰める作業を行っている。DOTC&Iの担当者に対する聞き取り調査では、FMIが筆記試験を行って推薦し、DOTC&Iがその結果を基に、面接試験で最終審査する、という方向で検討が進められているとのことであった。ただし、具体的な実施時期の見通しについては明らかにされなかった。

4 - 3 結 論

本プロジェクトを通じて、FMIの訓練機材は整備され、JICA専門家の技術指導や日本での研修を通じてC / Pインストラクターの能力向上が図られてきた。FMIのC / Pインストラクターは2000年に本プロジェクトを開始して以来、ESS/BSS、RCL6、CL6及びWKRの訓練コースの実施に参画し、着実に技術能力を向上させている。2003年7月のプロジェクト終了時までにはCL5コースの準備について最大限の努力が払われるべきであるが、プロジェクト目標は満足すべき水準で達成されたと評価できる。

また、通常の訓練コースとは別に地元漁民を対象としたワークショップが開催され、On-the-jobによるC / Pインストラクターの教育能力の向上が図られただけでなく、漁民の知識や技能の向上に直接的に貢献している。

現時点では上位目標の達成度やインパクトを評価するのは尚早ではあるが、本プロジェクトを通じてミクロネシア連邦の水産分野における人材育成は、徐々に現実のものになっていると思われる。

FMIは組織制度的に安定しており、予算、人材面からも自立発展できる見通しが高い。

第5章 総合評価結果

5-1 総括

協力開始後、約2年半が経過したが、C/Pのリクルート、実習船の破損等の問題はあったものの、短期間にもかかわらず関係専門家及びFMI/COMの努力と協力により、技術移転は概して、順調に実施されたと思われる。その結果、所期の成果は、プロジェクト終了までに、ほぼ達成される見通しである。

本プロジェクトが順調に進展し、初期の成果をほぼ、達成することができた主な理由として、次のような要因が考えられる。

- (1) 専門家のC/Pは親日的であり、両者間の人間関係が良好に保たれ、専門家の円滑な活動に寄与した。
- (2) FMIへの配分予算額や、今回の合同評価ミクロネシア連邦チームのメンバー構成からもうかがえるが、ミクロネシア連邦政府は、本プロジェクトを重視し、支援してきた。
- (3) COMの学長も本プロジェクトの運営に関し、積極的に支援してきた。

2000年のプロジェクト開始から、C/PによるESS/BSS、RCL6、CL6及びMPR授業の質は着実に向上した。クラス5以外の訓練コースについては、既にそれぞれ複数回実施されており、C/Pの教授能力も高まっており、彼らだけの授業の実施に自信をもっている。また、座学及び実習に必要な施設、資機材、教科書等も大体整備されており、訓練の実施にかかわる体系的なシステムも整いつつある。このような実績も、2003年8月からの2年制コースの導入計画の構想の際、評価されたと考えられる。一方、クラス5に関するカリキュラム及び教材の開発については、2003年7月のプロジェクト終了までに、それらを準備するために専門家及びC/Pの一層の努力が必要である。

また、地域零細漁民を対象とした訓練は、好評であり、今後も漁民のニーズに合った訓練を各地で積極的に行うことも、2年制コースの導入と併せてFMI側で検討すべきである。そのためにも、クラス5だけでなく、漁業技術に関する専門家の支援がプロジェクト終了後に実施されることが望ましい。

また、将来、FMI/COMは同様の船員教育のニーズを有する関連の島嶼国からも生徒を受け入れる可能性を検討しつつ、コースの整備・充実とともに、国内のみならず、周辺島嶼国に対して、FMIの広報に努めることが望まれる。

5-2 提言

- (1) 2003年7月のプロジェクト終了まで、クラス5の訓練カリキュラム及び教材の作成に対し、

一層の努力が望まれる。この作業を通じて、FMIのC/Pに、クラス5の授業を行うにあたっての自信がつくものと考えられる。

- (2) プロジェクト目標は期間内にほぼ達成されると思われるが、FMIが水産分野の人材育成に一層貢献するためには、さらに漁業分野、及びクラス5に対する技術協力の実施が望まれる。
- (3) 各種、訓練コース運営に必要な予算を得るためにFMIとCOMは一層努力する必要がある。また、両機関はFMIの円滑な予算執行のために効率的な手続きを確立する必要がある。
- (4) 船外機講習及び現地漁民への講習会は、漁民の技術的ニーズに合致しており、非常に有効な活動である。これらの講習を定期的に行うことが望ましい。
- (5) ミクロネシア連邦STCW条約98にのっとった海技免状の発給システムが早急に整備されることが望ましい。
- (6) 正規の船員として登録されるためには一定期間、乗船実習を行う必要がある。乗船実習を行うために適切な船舶を常に確保する必要がある。
- (7) 訓練資機材を適切に管理するためには、管理帳簿を作成し、責任者を明確にする必要がある。

5-3 教 訓

- (1) 本プロジェクトでは計画時点から、漁業船員(漁師)養成、一般船舶船員(航海士)養成のどちらを重点的に行うかがあいまいであった。両者に対する投入は共通する部分もあるが、相違点も大きい。具体的には、漁船員の養成であれば、ESS/BSSコース+現場経験が主流となり、CL5水準の講義の必要性は低い。また、一般船舶船員養成のためには漁業訓練は不要であり、CL5あるいはそれ以上の講義が有効である。

結果的にプロジェクトでは、双方の養成を対象として活動してきたが、意志決定において、異論を挟む余地が広がった。

どちらを対象にするべきかに関しては、プロジェクト開始前、中間評価後といった時期に明確にするべきであった。

- (2) 上述の内容も含め、重要な連絡が関係者に伝わっていないという事実が散見された。プロジェクト、事務所及び本部間の連絡体制、本部と国内支援委員会との連絡体制を強化すべきであった。
- (3) 当プロジェクトによって作成された、船員養成のための教科書、指導要領等はSTCW条約に即して作られたということもあり、類似分野の協力においても汎用性が高いと考えられる。したがって、これらをJICA内各スキームで有効活用することが望ましい。

付 属 資 料

1. 調査日程
2. 主要面談者
3. PDMe 英文
4. PDMe 和文
5. PDM 修正の経緯
6. 調査団ミニッツ

(評価グリッド、合同調整委員会プログレスレポート)

1. 調査日程

調査団日程

日順	月日	曜日	活 動	フライト No.	宿泊都市	
1	1/28	火	移動(東京 10:00 グアム 14:30)	JO941	グアム	評価分析団員
2	1/29	水	移動(グアム 6:30 ヤップ 8:00)	CO891	ヤップ	評価分析団員
3	1/30	木	先行調査		ヤップ	評価分析団員
4	1/31	金	先行調査		ヤップ	評価分析団員
5	2/1	土	先行調査		ヤップ	評価分析団員
6	2/2	日	先行調査		ヤップ	評価分析団員
7	2/3	月	先行調査		ヤップ	評価分析団員
8	2/4	火	移動(東京 10:00 グアム 14:30)	JO941	グアム	全団員
9	2/5	水	移動(グアム 6:30 ヤップ 8:00) ヤップ州政府表敬 団内打合せ ミクロネシア連邦側評価メンバーとの顔合わせ	CO891	ヤップ	全団員
10	2/6	木	プロジェクトからの活動説明 C / P、専門家へのインタビュー		ヤップ	全団員
11	2/7	金	評価結果の整理		ヤップ	全団員
12	2/8	土	ミニッツ案の作成		ヤップ	全団員
13	2/9	日	移動(ヤップ 1:40 グアム 5:30、グアム 19:40 00:30 ポンペイ)	CO954、 CO958	ポンペイ	全団員
14	2/10	月	JICA ミクロネシア事務所打合せ、在ミクロネシア日本 大使館・外務省・ミクロネシア短期大学(COM)表敬		ポンペイ	全団員
15	2/11	火	海洋資源管理局(NORMA)、運輸省(DOTC&I)表敬 水産関連団体インタビュー ミニッツ案作成		ポンペイ	全団員
16	2/12	水	合同調整委員会 ミニッツ署名 JICA ミクロネシア事務所、在ミクロネシア日本大使館報告		ポンペイ	全団員
17	2/13	木	移動(ポンペイ 14:45 グアム 17:15)	CO957	グアム	全団員
18	2/14	金	移動(グアム 15:45 東京 18:25)	CO942		全団員

2. 主要面談者

主要面談者

(1) 日本側

- ・ 安井 兵典 在ミクロネシア日本大使館参事官
- ・ 斎藤 宏 JICA ミクロネシア駐在員事務所長
- ・ 佐藤 博 プロジェクトチーフアドバイザー
- ・ 川田 晃弘 プロジェクト業務調整
- ・ 川本 太郎 プロジェクト専門家(漁業・航海分野)
- ・ 三田 輝男 プロジェクト専門家(漁船機関)

(2) FMI 関係者

- ・ Cap. Matthias J. Ewarmai Director FMI
- ・ Mr. Serpin Ilesiyualo Assistant Director FMI
- ・ Mr. Augustino Sanemai Placement & Recruitment Officer FMI
- ・ Mr. Santus Sarongelfeg Registrar FMI
- ・ Mr. Benjamin James Instructor FMI
- ・ Mr. Tioti B. Teburea Instructor FMI
- ・ Mr. Patrick P. Peckalibe Instructor FMI
- ・ Mr. Alex M. Raiukhu Instructor FMI
- ・ Mr. Marcellino X. Jibemai Instructor FMI
- ・ Mr. Joseph D. Falmed Instructor FMI
- ・ Mr. Andres B. Hasugchog Assistant Instructor FMI

(3) ヤップ州

- ・ Mr. Vicent A. Figir Governor Yap
- ・ Hon. Joe Habuchimai Lieutenant Governor Yap
- ・ Mr. Larry Raigetal Chief Workforce Enrichment
- ・ Mr. Andy Tafileichig Chief Marine Resources & Development
- ・ Mr. Mike Efolmal Sea Transportation Office
- ・ 伊藤 巖 JICA シニア海外ボランティア Sea Transportation Office
- ・ Mr. Theo Thinnifel Plant Manager Yap Fresh Tuna Inc.
- ・ Ms. Laurdes Roboman Director Yap State Campus-COM

(4) ポンペイ州

- Mr. Eugene R. Pangelinan NORMA
- Capt. Matthias R. Mangmog Marine Surveyor Manager Marine Safety & Inspection Branch
DOTC&I
- Mr. Marion Henry Vice president NFC(National Fisheries Co.)
- 本間氏 海外漁業協力財団
- 永田勇夫 MLFC(Micronesia Longline Fishing Co.)
- Mr. Bermance A. Aldis Marketing and Sales Representative
PFC(Pohnpei Fisheries Corporation)
- Mr. Robert Maluweiranl PPA(Pohnpei Port Authority)

3. PDMe 英文

PDMe (英文)

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

Duration: August 1, 2000 to July 31, 2003

Project Area: FSM Fisheries and Maritime Institute (FMI) – COM in Yap

Target Group: Faculty and staff of FMI

Revised January 22, 2003

Narrative Summary	Indicator	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Overall Goal Human resources in the fisheries sector are developed.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. FMI graduates become candidates for officers and 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 DOTC&I. • Survey report on the placement of the FMI graduates. 	<p>The FSM Government policy of human resources development in the fisheries sector remains unchanged.</p>
<p>Project Purpose Training system on fishing, navigation and marine engineering of FMI is enhanced.</p>	<p>Training courses in ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M and CL5E are provided in step within the project period.</p>	<p>FMI report</p>	<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 DOTC&I 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> <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 5-2. To conduct monitoring activities 	<p>Inputs</p> <p>Japan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personnel: Long-term experts (Chief advisor, Project coordinator, Fishing, Navigation and 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, and Marine engineering, and administrative staff) • Training facilities, Offices, Small training boat, Vehicles 	<p>Necessary instructors and administrative staff to the project are assigned.</p> <p>Precondition Budget for the operation of FMI are adequately allocated.</p>	

4. PDMe 和文

PDMe (和訳)

プロジェクト名：ミクロネシア漁業訓練計画
 対象地域：ヤップ島のミクロネシア短期大学 (COM) 附属ミク
 ロネシア漁業・海事専門学校 (FMI)

期間：2000年8月1日～2003年7月31日
 ターゲット・グループ：FMIの教職員

作成日：2003年1月22日

プロジェクトの要約	指標	入手手段	外部条件
上位目標 水産分野の人材が育成される。	1. FMIの卒業生が士官・乗組員候補生となる。 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。	<ul style="list-style-type: none"> 運輸通信インフラ省海技免状の登録記録 FMI卒業生の進路調査レポート 	ミクロネシア政府における水産業の人材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・船用機関分野の訓練システムが整備される。	ESS/BSS、RCL6、CL6、MPR、CL5MおよびCL5Eでの研修コースをプロジェクト期間中に段階的に開講する。	FMIレポート	<ul style="list-style-type: none"> 乗船履歴をつけるためのFMI卒業生受入船が確保される。 運輸通信インフラ省の海技免状発行システムが更新される。 水産業界において人材のニーズがある。
成果 1. FMIにおける必要な訓練資機材が整備される。 2. FMIの研修カリキュラムが整備され、提供される。 3. FMIの訓練教材が整備され、提供される。 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. FMIにおける必要な訓練資機材が作動し、維持される。 2. ESS/BSS、RCL6、CL6、MPR、CL5MおよびCL5Eでの研修カリキュラムを作成する。 3. ESS/BSS、RCL6、CL6、MPR、CL5MおよびCL5Eでの研修教材を作成する。 4. FMIのインストラクターが、CL5までのコースを講義できるように訓練される。 5. FMIの運営・維持管理システムを改善する。	1. FMIレポート 2. ESS/BSS、RCL6、CL6、MPR、CL5MおよびCL5Eの研修カリキュラム 3. ESS/BSS、RCL6、CL6、MPR、CL5MおよびCL5Eの教材 4-1. JICAプロジェクト・レポート 4-2. FMIレポート 5. FMIレポート	<ul style="list-style-type: none"> 研修を受けたインストラクターが、FMIで勤務を続ける。 乗船履歴のための学生受入船が確保される。 各研修コース開講に必要な学生数が確保される。
活動 1-1. 必要な施設・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. カリキュラムの水準・内容を定める。 2-2. カリキュラムを作成する。 2-3. 作成されたカリキュラムの検証を行う。 3-1. 教材の水準・内容を定める。 3-2. 教材を作成する。 3-3. 作成された教材の検証を行う。 4-1. セミナーを実施する。 4-2. 個別指導を実施する。 4-3. 本邦におけるカウンターパートの研修を実施する。 4-4. 模範授業を実施する。 5-1. 組織構造を整備する。 5-2. モニタリング活動を行う。	投入 日本側 <ul style="list-style-type: none"> 人材：長期専門家（チームリーダー、業務調整、漁業、航海、漁船機関）、短期専門家（必要に応じ） 訓練資機材 本邦におけるカウンターパート研修 ミクロネシア側 <ul style="list-style-type: none"> 人材：カウンターパート（漁業、航海、漁船機関のインストラクター、および事務職員） 訓練施設、事務所、小型訓練船、車両 	プロジェクトにおける必要なインストラクターとスタッフが配置される。	
			前提条件 FMIの運営予算が十分に確保される。

5. PDM 修正の経緯

PDM 修正の経緯

		実施協議時 マスタープラン 2000年5月	計画打合せ時 PDM 2001年2月14日	中間評価調査時 PDM 2002年3月9日	終了時評価調査時 PDMe 2003年2月
対象地域、ターゲットグループ等、PDM 欄外の記載		—	基準	Project area : FMI→FMI-COM	変更なし
上位目標	プロジェクト要約	基準	変更なし	変更なし	変更なし
	指標および入手手段		基準	入手手段 : Dept. of Transportation→ DOTC&I	変更なし
	外部条件		基準	変更なし	変更なし
プロジェクト目標	プロジェクト要約	基準	FMI の前の the を削除。	変更なし	変更なし
	指標および入手手段		基準	変更なし	変更なし
	外部条件		基準	・2 パラの“Systems of seaman’s certificate issuance at Dept. of Transportation is updated.”が欠落。 ・3 パラの“needs”の前の“continuous”が欠落。	PDMI の基準に訂正
成果	プロジェクト要約	基準	FMI の前の the を削除。	変更なし	変更なし
	指標および入手手段		基準	変更なし	変更なし
	外部条件		基準	変更なし	変更なし
活動	プロジェクト要約	基準	5-2として、“To conduct monitoring activities.”を加える。	変更なし	変更なし
	外部条件		基準	変更なし	変更なし
投入			基準	FSM 側の“Fisheries education”を削除。	変更なし
前提条件			基準	変更なし	変更なし

6. 調査団ミニッツ(評価グリッド、合同調整委員会プログレスレポート)

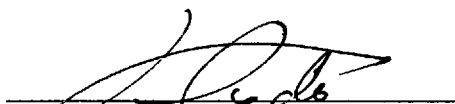
THE MINUTES OF MEETING
OF
THE JOINT TERMINAL EVALUATION TEAM
ON
THE FISHERIES TRAINING PROJECT
IN
THE FEDERATED STATES OF MICRONESIA

The Japanese Terminal Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Japanese Team"), organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Kazuo SUDO, visited the Federated States of Micronesia (hereinafter referred to as "FSM") for the purpose of evaluating jointly with the FSM Evaluation Team (hereinafter referred to as "the FSM Team") headed by Mr. Sebastian L ANEFAL, the Secretary of the Department of Economic Affairs from February 5 to February 13 in 2003.

During its stay in FSM, the Japanese Team jointly reviewed the progress of the Fisheries Training Project in the Federated States of Micronesia (hereinafter referred to as "the Project") and evaluated the Project with the FSM Team through visiting the project site and carrying out interviews with people concerned. The Japanese and the FSM Teams exchanged views and opinions and had a series of discussions on the achievements of the Project.

Both the Japanese and the FSM Teams agreed to report to their respective Governments the matters in the documents attached hereto based upon the joint evaluation study.

Pohnpei
February 12, 2003


Mr. Kazuo SUDO
Leader
Japanese Team
Japan International Cooperation Agency



Mr. Sebastian L ANEFAL
Leader
FSM Team
The Department of Economic Affairs

TABLE OF CONTENTS

1. BACKGROUND AND OBJECTIVE OF EVALUATION
2. JOINT EVALUATION TEAM MEMBERS
 - 2-1. Japanese Side
 - 2-2. FSM Side
3. METHODOLOGY OF EVALUATION
 - 3-1. Achievements of the Project
 - 3-2. Implementing Process of the Project
 - 3-3. Evaluation Viewpoints
4. RESULTS OF THE EVALUATION
 - 4-1. Achievements of the Project (please refer to the Achievement Grid for details)
 - 4-2. Analysis of Five Evaluation Criteria (please refer to the Evaluation Grid for details)
5. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS
 - 5-1. Conclusion
 - 5-2. Recommendations

ANNEX:

- ANNEX 1. PDMe
- ANNEX 2. Achievement Grid
- ANNEX 3. Evaluation Grid
- ANNEX 4. Progress Report prepared by FMI

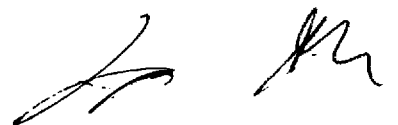
Abbreviations shown in PDMe are as follows:

- BSS: Basic Shipboard Safety
- CL5E: Class 5 Engineer
- CL5M: Class 5 Master
- CL6: Class 6 Master / Engineer with Advanced Fishing Modules
- COM: College of Micronesia
- DOTC&I: Department of Transportation, Communication and Infrastructure
- ESS: Element of Shipboard Safety



FMI: Fisheries and Maritime Institute
FSM: The Federated States of Micronesia
MPR: Multi Purpose Rating
RCL6: Restricted Class 6 Master / Engineer with Basic Fishing Modules
SPC: Secretariat of the Pacific Community
STCW: International Convention on Standards of Training, certification and Watchkeeping for Seafarers

Remarks: In the minutes of meeting, the term of Watch Keeping Rating (WKR) is used as the meaning as MPR in some cases. Strictly speaking, MPR includes two categories, namely WKR for deck and WKR for engine.



1. BACKGROUND AND OBJECTIVE OF EVALUATION

In accordance with the Record of Discussions (hereinafter referred to as 'the R/ D') signed on 2nd March, 2000, both the Government of Japan and the Government of FSM agreed on the implementation of the Project at Fisheries and Maritime Institute for the period of three years from 1st August, 2000 through to 31th July 2003.

Before the termination of the Project, the terminal evaluation was conducted by the Joint Evaluation Team, which was composed of the Japanese Team and the FSM Team.

The Project was evaluated from five viewpoints such as relevance, effectiveness, efficiency, impact and sustainability according to the Project Cycle Management method, based on the Project Design Matrix for evaluation (hereinafter referred to as 'PDMe').

The Joint Evaluation Team is to recommend necessary measures to be taken until the termination of the Project to the authorities of the respective Governments.

2. JOINT EVALUATION TEAM MEMBERS

2-1. Japanese Side

Name	Field in charge	Occupation
Mr. Kazuo Sudo	Leader	Director Planning Division, Forestry and Natural Environment Department, JICA
Mr. Eiichi Inui	Fishing and Navigating	Former Captain of Training Ship 'Koyo- maru,' National Fisheries University
Mr. Ryutaro Yamamoto	Fisheries Administration	Deputy Director Fisheries Infrastructure Department Fisheries Agency
Dr. Masanori Doi	Evaluation Analysis	Executive Director Intem Consulting Co., LTD.
Mr. Ryutaro Kobayashi	Planning Evaluation	Officer Fisheries and Environment Division, Forestry and Natural Environment Department, JICA

2-2. FSM Side

Name	Field in charge	Occupation
Mr. Sebastian Anefal	Leader	Secretary The Department of Economic Affairs
Dr. Michael Tatum	Fisheries administration	President College of Micronesia (COM) - FSM
Hon. Joe Habuchimai	Education Curriculum	Lieutenant Governor Yap State
Mr. Lorin Robert	Fishing	Chairman National Oceanic Resource Management Authority (NORMA)
Mr. Weiner Haddley	Navigation / Marine Engineering	Assistant Secretary The Department of Transportation Communication & Infrastructure (DOTC&I)
Mr. Valentin Martinn	Fishing	Marine Resources Conservation and Management Officer The Department of Economic Affairs

3. METHODOLOGY OF EVALUATION

3-1. Achievements of the Project

Inputs (Japanese side and FSM side) were confirmed and evaluated, then the degrees of the achievements of Inputs, Outputs, Project Purpose, and Overall Goal were examined by using indicators shown in PDMe. (ANNEX 1)

3-2. Implementing process of the Project

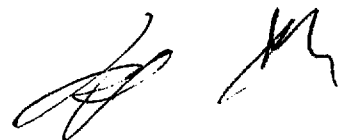
From the aspect of project management, implementation process was assessed and evaluated.

3-3. Evaluation viewpoints

The evaluation was conducted from the viewpoints of five evaluation criteria as shown below:

(1) Relevance

To assess whether a project overall goal in long-term has a consistency with development policy of a recipient country, whether a project purpose meets recipient country's needs, and whether a project purpose meets Japan's cooperation policy.



(2) Effectiveness

To assess whether the project purpose have been achieved, and whether the project design was effective to achieve project purpose.

(3) Efficiency

To assess appropriateness of project inputs (resources) by focusing on timing, cost and outputs generated from inputs.

(4) Impact

To assess direct and indirect impacts in viewpoints of both “positive” and “negative” by project implementation.

(5) Sustainability

To assess potentiality and possibility of dissemination of project benefits and further development by focusing on points of policies, institutional capacity, technical ability, funds possibility, and social-cultural concerns.

4. RESULTS OF THE EVALUATION

The results of the evaluation are summarized into Achievement Grid (Annex 2) and Evaluation Grid (Annex 3). The summary of the results is given hereinafter.

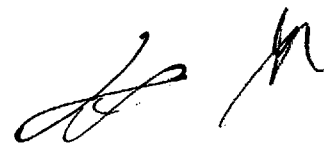
4-1. Achievements of the Project (please refer to the Achievement Grid for details)

4-1-1. Achievements of overall goal, Project purpose, outputs and inputs

1) Overall goal

Total numbers of graduates are 253 as of January 2003 as cumulatively calculated. The actual number of graduates are 119, of which 63 were employed seafarers retrained in the course of WKR. Consequently, the numbers of students newly graduated from training courses of FMI are 56.

Their employment situation after finishing the course curricula varies, e.g., returning to the original job, working temporarily seeking a chance to enter advanced training courses, engaging in sea services, etc. This makes it difficult to figure out the exact rate of employment for the graduates. According to the administration section of FMI, two graduates are confirmed to be employees of Government vessels and other two as Government officers. Seven more graduates were confirmed in this study to work on contract in Yap and Ponphei States. But these figures are not exhaustive. Some more survey on employment should be conducted to have right figures.



Although it is too early to evaluate the achievement of Overall goal at present, the development of human resources in the fishery sector seems to be realizing gradually.

2) Project purpose

The Project purpose was satisfactorily attained particularly with those courses. Number of training courses held in the Project from August 2000-December 2002 is so far seven (7) for ESS/BSS, two (2) for RCL6, three (3) for WKR/MPR and two (2) for CL6. However, the CL5 course will not be able to start by the end of the Project in July 2003, because of the new policy of FMI, namely introduction of a 2-year course from August 2003. Training curricula and materials for the CL5 course are being prepared by that time and the C/P instructors are now being trained.

3) Outputs

a. Output 1

Training facilities and equipment have been improved throughout the project period. In addition to direct provision of equipment, some training equipments were developed by the Project itself.

b. Output 2

Training curricula developed by the Secretariat of the Pacific Community (SPC) were partly modified to suit local conditions at FMI, and new curricula on fishing and radiotelephony and Global Marine Distress Signal System (GMDSS) were also developed through close cooperation between C/P instructors and JICA experts.

c. Output 3

A total of 6 original textbooks, 8 training manuals, 12 transparencies (power point), and 3 model drawings of fishing gear about fishing and navigation were developed. Two original textbooks, 1 training manual and 2 transparencies about engine were developed.

d. Output 4

Teaching capability of C/P instructors was improved greatly by the Project. The instructors are now able to prepare basic teaching plan and materials.

e. Output 5

Management capacity of FMI has been improved by assignment of key administrative officers such as Placement Officer and Assistant Director.

4) Inputs



a. Inputs of Japanese side

Inputs of Japanese side such as dispatch of experts, provision of equipment and acceptance of C/P training in Japan have been given properly in accordance with PDM.

b. Inputs of FSM side

Inputs of FSM side such as assignment of C/P, provision of facilities and equipment, and provision of operational cost have been given in accordance with PDM

4-1-2. Implementing process

Project activities have been carried out in line with those shown in the Plan of Operation (PO) of the Project. Although contents of Project activities were unchanged, the initial commencement of the CL5 course are to be postponed in accordance with the introduction of 2-year course.

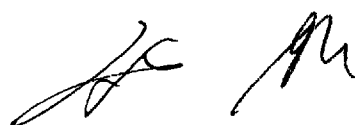
Intensive discussions have been carried out concerning the application of the 2 -year regular course between C/Ps and JICA experts, and it was justified from such view points as the government policy, past achievement of reeducation for existing seafarers in terms of modular format, institutional request from high schools, and consistency in the education system of COM.

Achievements of the Project have quantitatively been monitored well through periodical monitoring activities with 6 months of interval. A total of four (4) monitoring results were obtained and reported by January 2003.

C/Ps and JICA experts have been working very collaboratively. Staff meeting is carried out once a week together with all C/Ps and JICA experts. Appropriate numbers of JICA experts with proper qualifications were assigned, meeting needs of C/Ps.

Suggestions of the Project advisory committee in Japan were effective. And the Joint Coordinating Committee (JCC) functioned well.

Ownership of COM as the implementing organization has properly been reflected on the Project management so far.



4-2. Analysis of five evaluation criteria (please refer to the Evaluation Grid for details)

4-2-1. Relevance

The Fisheries Policy of FSM (1997) indicated the direction of manpower development in the fishery sector. It stresses development of a world-class FSM fisheries manpower development program in order to encourage increasing the number of FSM qualified seafarers on the foreign-owned fishing vessels. FMI is expected to contribute to realize this national fisheries policy.

There are basic needs for capable seafarers in the fishery and maritime sectors in FSM in accordance with the STCW regulation 98 (STCW: International Convention on Standards of Training, certification and Watchkeeping for Seafarers). The countries that adopted the STCW convention shall keep following three major obligations: amendment of domestic regulations, update of certification system and establishment of training system for seafarers. The Project is consistent with the last obligation. As far as fisheries, navigation and marine engineering are concerned, FMI is the only one training institution in FSM. Therefore, the functions and roles of FMI are expected to be strengthened further.

JICA's cooperation plan for FSM indicates high priority on development of fishery and maritime sectors.

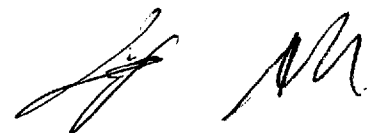
The persons interviewed in this study including counterparts and relevant persons in the fishery and maritime sectors acknowledge comparative advantage of Japan's technology.

Considering the above study results, the relevance of the Project has been rated as high.

4-2-2. Effectiveness

Training system on fishing, navigation and marine engineering of FMI has been developed and enhanced greatly by the Project. C/P instructors actively participated in preparation of training materials. Their knowledge and skill obtained were effectively used by practical training of students. Course curricula applied, contents of textbooks and manuals and training equipment prepared by the Project are suitable for FMI students.

Furthermore, in the Project, basic designs of facilities and training equipment were drawn by



the Project for radar simulation room, fire fighting school, floating pontoon and fishing gear for training (tuna long-line, bottom gill-net and stick-held dip net, etc). Those were constructed or fabricated and used well, except for floating pontoon that could not be constructed due to difficulty in finding the suitable site.

Recruitment of a Placement Officer was supportive to increase opportunity of sea service of the graduates.

After a Placement Officer was newly recruited in December 2001, he actively negotiated with ship owners for graduates to have the opportunity of sea service, and contributed to enhancing the training system of FMI.

As a contributory factor for the Effectiveness of the Project, it is noted that Yap State Government provided the following supports:

- Payment of land tenure of FMI for the first five years (approx. US\$ 20,000/year)
- Rent of vessels of YFA for sea services of FMI graduates, and
- Financial assistance through Workers Investment Act (WIA) for travel fee of students coming from outer islands

On the other hand, adoption of 2-year course system negatively affected the starting time of the CL5 course, being postponed to December 2003 as mentioned in the above Implementing Process.

4-2-3. Efficiency

Numbers of inputs from both Japanese and FSM sides contributed properly and efficiently to the outputs of the Project. The timing of inputs is evaluated appropriate according to C/Ps and JICA experts. C/Ps have applied the technology learned in Japan to teaching students in various training courses in FMI and can gained knowledge and skill to effectively utilize equipment provided in the Project as well as those provided by previous Japan-aided projects. Specialties and competency of JICA experts have been appropriate.

As contributory factors for the Efficiency, the following two subjects are identified:

- 1) The activities of the Project are supported partly by facilities and equipment that had been provided



by the past Japanese economic assistances, such as the Project of Overseas Fishery Cooperation Foundation (OFCE) from 1993 to 1995 and fishery grant in 1993.

- 2) SPC offered a series of upgrading training courses from January to March 2002 at FMI. A total of 11 instructors were dispatched from Australia, New Zealand and Fiji in order to train C/P instructors and other certificate holders in FSM for updating or upgrading of their certificates in accordance with STCW-95. These activities were helpful to update the knowledge of participants.

There are three obstructive factors found as follows:

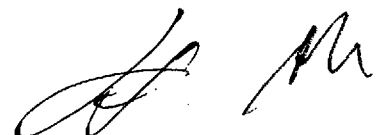
- 1) As for a training boat, CASSIOPEA, which was donated from Japanese Government to former Micronesia Maritime Fisheries Academy (MMFA) in the aforementioned OFCE Project, has been used for the Project. However, it was demolished by Typhoon Mitag, which attacked Yap on March 3, 2002. Now, a fishing vessel of Yap Fisheries Authority (about 10 ton) can be rented on daily bases for training on the sea. It should be noted that current situation is not satisfactory for effective operation of training courses because the course schedule has to be adjusted or to be reconsidered according to the availability of a training vessel.
- 2) Although equipment donated from Japan was available as mentioned above, none of technical staff who used to work in MMFA remained in FMI. Therefore, the Project had to start with instructors without teaching experience.
- 3) There are traditional practices and customs, which sometimes affect work efficiency.

4-2-4. Impact

The Project contributed to the overall goal to a certain extent, although it seems too early to evaluate quantitatively (please refer to the Achievement Grid).

Apart from regular courses, outboard motor workshop was carried out twice for local fishermen of Yap, and a total of 27 fishermen were trained in those workshops. In 2003, local fisherman's workshops will be held twice in Yap and once in Ponpei for as part of Project activities. Since local fishermen are not included in the target group of the Project according to PDMe, the improvement of their knowledge and technical skills was considered as one of the Project impacts in this evaluation study.

Due to relatively short Project period, actually 2.5 years from the commencement, scale of the impact of the Project was not remarkable at present. A positive impact was, however, confirmed about



fire-fighting training activities of FMI. FSM-Palau joint fire fighting and rescue training was held at FMI in August 2002. This training was implemented by C/P instructors of FMI with assistance of two experts from Australia. The US coast guard and the national police of FSM are planning similar training activities at FMI.

In order to improve publicity of the activities of FMI, the Project has so far produced four issues of newsletters and a promotion video program. The Impact of the Project is expected to appear gradually on various aspects because of heightened publicity through those informative materials.

4-2-5. Sustainability

Institutional sustainability of COM-FMI is confirmed through the FSM STCW regulations (1999) and the Memorandum of Understanding (MOU) between the Government of FSM and COM. FMI is the only one institution in FSM mandated institutionally to offer training courses for candidate seafarers including fishermen and merchant seamen.

When The Joint evaluation team look at the appropriations and disbursements of FMI budget from FY2000 and FY2003 and disbursements of local costs borne so far by the Japanese side, it seems that the activities of FMI would continue in good shape using the outputs of technical assistance by JICA experts without serious financial difficulty, at least in the near future although the planned budget for FY2004 is still in the process of approval.

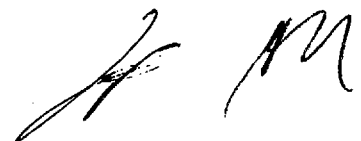
All the C/P instructors answered that the knowledge and teaching skills have been improved through the Project, particularly by collaborative work with JICA experts and counterpart training in Japan. Although there is some anxiety among them about holding the CL5 course due to the lack of confidence, the Project keeps significant sustainability from the aspect of technical transfer.

All the present C/Ps have intension to work continuously in FMI. FMI has already recruited a graduate of FMI as assistant instructor. Furthermore, by using the budget of next fiscal year, it plans to recruit another graduate as its staff.

5. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

5-1. Conclusion

The C/P instructors of FMI to JICA experts have steadily improved technical capability of



running training course such as ESS/BSS, RCL6, CL6 and MPR since the start of the Project in 2000. Although much effort should be made to prepare for offering the CL5 courses by the end of the Project in July 2003, the Project purpose would satisfactorily be attained.

Workshops aimed at local fishermen were carried out apart from the afore-mentioned courses. Those workshops contributed much to improvement of knowledge and skills of fishermen as well as upgrading teaching capability of C/P instructors. The results of those workshops were seen as positive impacts of the Project on development of human resources in the fisheries sector.

5-2. Recommendations

- 1) Much more efforts should be made to complete training curricula and teaching materials of Class5 before the Project terminates in July 2003. Through such work, C/P instructors of FMI are expected to have firm confidence in giving lectures of Class5.
- 2) It was observed that more technical cooperation in the fields of fishing and Class5 would be required in order for FMI to further contribute to developing human resources in the fisheries sector though the Project seems to attain the Project purpose on satisfactory level by the end of the Project period.
- 3) FMI and COM should make utmost efforts to obtain appropriate amount of budget required to run various training courses. They should also improve administrative procedures to disburse budget in due course for the smooth implementation of FMI activities.
- 4) The conduct of "Outboard Engine Workshops" and "Local Fisherman's Workshops" was much appreciated by attendants because those workshops satisfied the technical needs of fishermen. Such workshops should regularly be organized onwards.
- 5) The new issuance system of seaman's certificate should be finalized at the earliest time in regard to FSM STCW regulations 98.
- 6) As the sea service is required for candidate seafarers to qualify for registered seamen, recipient vessels for the sea service have to be always made available.
- 7) Training equipment and materials would have to be properly used and maintained by means of record keeping and designation of staff responsible for management of such training apparatuses.



Annex 1 Project Design Matrix for Evaluation (PDM_E)

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

Duration: August 1, 2000 to July 31, 2003

Project Area: FSM Fisheries and Maritime Institute (FMI) – COM in Yap

Target Group: Faculty and staff of FMI

Revised January 22, 2003

Narrative Summary	Indicator	Means of Verification	Important Assumptions
Overall Goal Human resources in the fisheries sector are developed.	<ol 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 DOTC&I. Survey report on the placement of the FMI graduates. 	The FSM Government policy of human resources development in the fisheries sector remains unchanged.
Project Purpose Training system on fishing, navigation and marine engineering of FMI is enhanced.	Training courses in ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M and CL5E are provided in step within the project period.	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 DOTC&I is updated. There are continuous needs for human resources in the fisheries and other related sectors.
Outputs <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. 	<ol 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 <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 5-2. To conduct monitoring activities 	Inputs Japan <ul style="list-style-type: none"> Personnel: Long-term experts (Chief advisor, Project coordinator, Fishing, Navigation and Marine engineering), Short-term experts (as required) Equipment Counterpart training in Japan FSM <ul style="list-style-type: none"> Personnel: Counterparts (instructors for Fishing, Navigation, and Marine engineering, and administrative staff) Training facilities, Offices, Small training boat, Vehicles 	Necessary instructors and administrative staff to the project are assigned.	Precondition Budget for the operation of FMI are adequately allocated.

Annex 2 Achievement Grid

Evaluation Item/Survey subjects	Necessary information and data	Method of survey	Results	Evaluation
Achievement				
Achievement of overall goal	<ul style="list-style-type: none"> ① Workplace and employment rate of FMI graduates ② Situation of FMI graduates who get seaman's certificate (grade of seaman's certificate, number of graduates having seaman's certificate) ③ Capacity evaluation of FMI graduates by the workplace 	<ul style="list-style-type: none"> ① Review of employment record of FMI ② Result of monitoring survey ③ Interview to workplace of graduates 	<ul style="list-style-type: none"> ① Total number of graduates are 119 for ESS/BSS, 38 for RCL6, 33 for CL6, and 63 for WKR/MPR (Total: 253) as of January 2003 (Table 1) as cumulatively calculated. The actual number of graduates are 119 (= the number of ESS/BSS course graduates), of which 63 (= the number of graduates for WKR) were employed seafarers retained in the course of WKR. Consequently, the number of students newly graduated from training courses of FMI are 56. Their employment situation after finishing the course curricula varies, e.g., returning to the original job, working temporarily seeking a chance to enter advanced training courses, engaging in sea services, etc. This makes it difficult to figure out the exact rate of employment for the graduates. According to the administration section of FMI, two graduates are confirmed to be employees of Government vessels and other two as Government officers. Seven more graduates were confirmed in this study to work on contract in Yap and Pohnpei States. There are 13 graduates who are now engaging in sea service (on-board training). But these figures are not exhaustive. Some more survey on employment should be conducted to have right figures. ② No FMI graduates obtain maritime certificate. There are two main reasons; one is delay in updating the certificate issuance system by DOTC&I, and the other is the sea service of the graduates, which is often insufficient for application of the certificates. ③ In general, FMI graduates are evaluated high not only from workplace but also from captain of recipient vessel for sea service. 	Although it is too early to evaluate the achievement of Overall goal at present, the development of human resources in the fishery sector seems to be realizing gradually.
Achievement of project purpose	<ul style="list-style-type: none"> ① Holding date and number of each training course ② Number of students participating in each training course ③ Plan of training courses during the project period 	<ul style="list-style-type: none"> - Review of progress reports and results of monitoring survey - Interview to C/Ps · Experts 	<p>About achievement of the project purpose, please refer to the Progress Report (Annex 4) and summary of monitoring survey results (Table 1) for details.</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Number of training courses held in the Project from August 2000-December 2002 is so far seven (7) for ESS/BSS, two (2) for RCL6, three (3) for WKR/MPR and two (2) for CL6. ② A total of 280 students were enrolled in the courses and 253 of them graduated (graduation rate: 90%). ③ One (1) ESS/BSS, one (1) WKR and three (3) fisherman's training will be implemented until the end of the Project of July 2003. However, the CL5 course will not be able to start by that time, because of the new policy of FMI, namely introduction of a 2-year course from August 2003. Training curricula and materials for the CL5 course are being prepared by that time and the C/P instructors are now being trained 	<p>The Project purpose was satisfactorily attained particularly with the courses of ESS/BSS, RCL6, CL6 and WKR/MPR.</p> <p>However, the CL5 course will not be able to start by the end of the Project in July 2003.</p>

<p>Achievement of outputs</p>	<ul style="list-style-type: none"> ① Operational situation of training facility and equipment (Output 1) ② Situation of curriculum preparation in each training course, such as degree of C/P participation (Output 2) ③ Situation of teaching material preparation in each training course, such as degree of C/P participation (Output 3) ④ Teaching capacity of FMI instructors, such as change of knowledge and skill (Output 4) ⑤ Capacity of operation and management of FMI, such as enhancement of facility and assignment of C/Ps (Output 5) 	<ul style="list-style-type: none"> - Review of Monitoring evaluation report (Achievement Table) - Questionnaire and interview to C/Ps · Experts 	<p>The Project has been monitored quantitatively for achievement of outputs, which is summarized in Table 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Training facilities and equipment have been improved throughout the project period. In addition to direct provision of equipment, some training equipment were developed by the Project itself. Those are radio training system, long-line fishing gear and equipment for stick held dip net as well as engine models ② Training curricula developed by SPC were partly modified to suit local conditions at FMI, and new curricula on fishing and radio telephony and GMDSS were also developed through close cooperation between C/P instructors and JICA experts. Most of the curricula for the CL6 course can be applied for the CL5 course for engine, but several new subjects are required for the CL5 course for master. The curricula of the latter are now preparing in collaboration of C/Ps and JICA experts. ③ A total of 6 original textbooks, 8 training manuals, 12 transparencies (power point), and 3 model drawings of fishing gear about fishing and navigation were developed. Two original textbooks, 5 training manual and 2 transparencies about engine were developed. List of training materials prepared are shown in Table 3. ④ Teaching capability of C/P instructors was improved greatly by the Project. At the start of the Project, some C/Ps hesitated to give lecture in front of the students, and could not control time schedule in practical training. Some could not use computer. Now those problems are almost solved. The C/P instructors are now able to prepare basic teaching plan and materials. <p>In fishing and navigation courses, they can operate advanced training equipment such as radar simulator and radio training system, and can assemble such fishing gear as long-line for tuna, stick held dip net and bottom long-line.</p> <p>In engineering course, they can give lectures using equipment provided by JICA, such as cut-model and animated OHP model, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⑤ Together with JICA experts, database on students has been developed, and the following practices were introduced: Cleaning practice and Roll call system, etc. Management capacity of FMI has been improved by assignment of key administrative officers such as Placement Officer and Assistant Director. 	<p>Outputs are fully achieved for the course of ESS/BSS, RCL6, CL6 and WKR/MPR.</p> <p>Outputs regarding the CL5 course for engine will be fully achieved, while those for master will be completed up to 80% by the end of the Project in July 2003.</p>
<p>Achievement of inputs</p>	<p><u>Inputs of Japanese side</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ① Number of experts and their specialty ② Content and number of facility and equipment provided ③ Content and number of C/P training ④ Amount of operational cost provided 	<ul style="list-style-type: none"> - Review of progress reports - Interview to Coordinator 	<p>Please refer to Progress Report (Annex 4) for detail</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Four (4) long-term experts has been working continuously and a total of seven (7) short-term experts were dispatched. ② Equipment of a total of US\$0.89 million including shipping charge are (to be) provided. Major equipment includes radar simulator, engine cut-away model, vehicles, refrigeration & air-con trainer, fishing gear, GMDSS simulation program, computers, etc. ③ A total of 7 C/Ps were trained in Japan ④ A total of US\$199,800 are (to be) provided as operation cost 	<p>Inputs of Japanese side such as dispatch of experts, provision of equipment and acceptance of C/P training in Japan have taken place properly in accordance with PDM.</p>

		<p><u>Inputs of FSM side</u></p> <p>① Number of C/Ps and their specialty</p> <p>② Content and number of facility and equipment provided for the Project</p> <p>③ Amount of operational cost provided</p>		<p>Please refer to Progress Report (Annex 4) for detail</p> <p>① A total of 11 C/Ps including administrative staff are assigned.</p> <p>② Facilities of FMI and basic equipment were provided.</p> <p>③ Annual budgets of FMI during the Project are as follows:</p> <table border="1" data-bbox="1003 375 1547 582"> <thead> <tr> <th>Fiscal year</th> <th>Approved amount</th> <th>Executed amount</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FY 2000</td> <td>US\$ 950,000</td> <td>US\$ 456,000</td> </tr> <tr> <td>FY 2001</td> <td>US\$ 900,000</td> <td>US\$ 669,890</td> </tr> <tr> <td>FY 2002</td> <td>US\$ 663,000</td> <td>US\$ 572,000</td> </tr> <tr> <td>FY 2003</td> <td>US\$ 700,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FY 2004</td> <td>US\$ 662,424 (Proposed)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Remarks: Budgets of FY 2000 to FY2003 totally come from FSM government, while the budget of FY2004 is proposed with two sources; US\$ 411,899 will be from FSM government and US\$ 250,525 from tuition.</p>	Fiscal year	Approved amount	Executed amount	FY 2000	US\$ 950,000	US\$ 456,000	FY 2001	US\$ 900,000	US\$ 669,890	FY 2002	US\$ 663,000	US\$ 572,000	FY 2003	US\$ 700,000		FY 2004	US\$ 662,424 (Proposed)		<p>Inputs of FSM side such as assignment of C/P, provision of facilities and equipment, and provision of operational cost have been accomplished in accordance with PDM</p>
Fiscal year	Approved amount	Executed amount																					
FY 2000	US\$ 950,000	US\$ 456,000																					
FY 2001	US\$ 900,000	US\$ 669,890																					
FY 2002	US\$ 663,000	US\$ 572,000																					
FY 2003	US\$ 700,000																						
FY 2004	US\$ 662,424 (Proposed)																						

Implementing Process				
Progress of activities	<p>① Is there any modification about project activities? (If so, indicate the content and the reason)</p> <p>② Discussion process between Japan and FSM sides regarding the change in training system from the current module system to the 2-year college system</p> <p>③ Why is the above change proposed? (Is the change of the system justified?)</p>	<p>Questionnaire to C/Ps · Experts</p> <p>Interview to FMI director, chief advisors, and representatives of COM</p>	<p>① Project activities have been carried out in line with those shown in the Plan of Operation (PO) of the Project. With the request from FSM, the Project provided seminar on repairing outboard engine for local fishermen. This was an activity not only for improvement of fishermen's knowledge but also for improvement of instructor's capacity.</p> <p>Although contents of the Project activities were unchanged, the initial commencement of the CL5 course has been postponed in accordance with the introduction of 2-year course.</p> <p>Despite the postponement of the CL5 course, the Project continues to develop the knowledge and skill of C/P instructors and establish a series of training materials for CL5 until the end of the Project in July 2003.</p> <p>② In the in-house meetings of FMI from June to August 2002, intensive discussions have been carried out concerning the application of the 2-year regular course between C/Ps and JICA experts, and it was justified from such view points as the government policy, past achievement of reeducation for existing seafarers in terms of modular format, institutional request from high school, and consistency in the education system of COM. The starting time of the 2-year regular course was set in August 2003 when new school year begins in FSM.</p> <p>③ Actually the change is not totally from the modular format but rather a change from short-term courses to a long-term 2-year course. The modular format will be kept to address the needs of those non-high school students wishing to advance to officer positions. Introduction of the 2-year course was decided mainly because of the following four aspects.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) FSM government plans to apply 10% budget reduction for all the public organizations including FMI. The government expects FMI to get US financial aid by means of introduction of regular college system. 2) Based on the reeducation program of FMI for existing seafarers in terms of modular format, the urgent demand for reeducation was accomplished. 3) Regular college system is highly demanded by high school graduates because they can avoid waiting to enter FMI. 4) The education system of FMI as a branch of COM will have to be adjusted with that of COM, such as transferable credits. 	<p>Project activities except for a CL5 course have been carried out in line with PO of the Project. The initial commencement of the CL5 course have been postponed in accordance with the introduction of 2-year course</p>
Implementing situation of monitoring	Contents and achievement of monitoring activities	Confirmation of monitoring report	<p>Monitoring is included as one of the project activity in PDM of the Project. Formats of monitoring cover indicators of Overall Goal, Project Purpose, each Output of five, and Important Assumptions. Monitoring interval is set for six (6) months starting from August 2001. A total of four (4) monitoring results were obtained and reported by January 2003.</p>	<p>Achievements of the Project have quantitatively been monitored well through periodical monitoring activities with 6 months of interval.</p>

Relationship between experts and counterpart	<ul style="list-style-type: none"> ① Frequency of communication ② Change of working attitude of C/Ps (e.g., subjectively, progressively) 	Questionnaire to C/Ps · Experts	<ul style="list-style-type: none"> ① C/Ps and JICA experts communicate daily and have been working very collaboratively. Staff meeting is carried out once a week together with all C/Ps and JICA experts. ② Punctuality, responsibility and initiative of C/Ps seem to have improved comparing to those at the start of the Project. This is attained by the cooperation between JICA experts and C/Ps 	Good ration of C/Ps and JICA experts is confirmed.
Supporting system of the project	<ul style="list-style-type: none"> ① Suggestions and supports by the project advisory committee in Japan ② Contribution of Joint Coordination Committee (JCC) 	<ul style="list-style-type: none"> ① Questionnaire experts ② Questionnaire to C/Ps · Experts 	<ul style="list-style-type: none"> ① A number of technical advices were given by the Project advisory committee regarding the design of a radar simulator room and some fishing gear and collection of references about engine. ② JCC was meaningful for the Project from the view of publicity of project activity for relevant offices of the central government, and receiving their suggestions. 	Suggestions of the Project advisory committee in Japan were effective. And JCC functioned well.
Ownership of implementing organization in the recipient country	Degree of participation of the implementing organization	Interview to the president of COM	<p>The president of COM has been the chairperson of JCC, which is responsible for discussion and final decision of the project direction, from the start of the Project. Headquarters of COM has admitted continuously administrative support to FMI and the Project.</p> <p>Periodical meeting is carried out four times a year among directors of COM, and the director of FMI participated in the meeting.</p>	Ownership of COM as the implementing organization has properly been reflected on the Project management so far.

Table 1 Summary of monitoring survey carried out by the project (1)

1) Overall Goal and Project Purpose

Unit: Persons

Item of study		Monitoring time				
		Aug. 2001	Jan. 2002	July 2002	Jan. 2003	July 2003 (Prospect)
Overall Goal: Human resources in the fisheries sector are developed.						
1. Number of FMI graduates being candidates for officers or crew	(1)ESS/BSS	80	96	119	119	139
	(2)RCL6	38	38	38	38	38
	(3)CL6	0	0	0	33	33
	(4)WKR/MPR	0	41	63	63	83
	(5)CL5M	0	0	0	0	0
	(6)CL5E	0	0	0	0	0
	Sub-total	118	175	220	253	293
2. Number of FMI graduates having seaman's certificate	(1)Safety	0	0	0	0	0
	(2)RCL6	0	0	0	0	0
	(3)CL6	0	0	0	0	0
	(4)WKR/MPR	0	0	0	0	0
	(5)CL5M	0	0	0	0	0
	(6)CL5E	0	0	0	0	0
	Sub-total	0	0	0	0	0
3. Number of FMI graduates working for fisheries and other related sectors	(1)Fishing vessel	0	0	0	0	0
	(2)Marine merchant vessel	0	0	0	0	0
	(3)Fishing companies	0	0	0	0	0
	(4)Government vessel	0	0	0	2	2
	(5)Government offices	0	0	0	2	2
	(6)Engineering	0	0	0	0	0
	(7)Others	0	0	0	0	0
	Sub-total	0	0	0	4	4
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	5	6	7	7	8
	(2)RCL6	2	2	2	2	2
	(3)CL6	0	0	0	2	2
	(4)WKR/MPR	0	2	3	3	4
	(5)CL5M	0	0	0	0	0
	(6)CL5E	0	0	0	0	0
	Total	7	10	12	14	16

Source: Monitoring survey by FMI, January 2003

Table 2 Summary of monitoring survey carried out by the project (2)

2) Outputs

Unit: %

Item of study		Monitoring time				
		Aug. 2001	Jan. 2002	July 2002	Jan. 2003	July 2003 (Prospect)
Output 1: Facilities and equipment necessary for training at FMI are set up.						
Operation and maintenance condition of facilities and equipment	(1)Fishig	14	44	53	48	76
	(2)Navigation	17	47	59	67	76
	(3)Marine engineering	39	49	64	79	88
	Total	23	47	59	65	80
Output2: Training curricula of FMI are developed and supplies.						
	(1)ESS/BSS	90	85	90	90	93
	(2)RCL6	70	70	80	80	80
	(3)WKR	70	73	80	85	90
	(4)CL6	45	45	65	80	83
	(5)CL5M	10	10	20	40	60
	(6)CL5E	10	10	10	55	75
	Total	49	49	58	72	80
Output 3: Teaching materials for FMI are developed and supplied.						
Teaching materials	(1)ESS/BSS	96	96	96	96	96
	(2)RCL6	86	86	86	86	86
	(3)WKR	86	87	90	92	96
	(4)CL6	31	37	75	86	91
	(5)CL5M	0	0	0	10	58
	(6)CL5E	0	5	30	39	84
	Total	50	52	63	68	85
Output 4: Instructors of FMI are trained.						
Evaluation on technical and teaching levels of instructors who have been trained under the project.	(1)ESS/BSS	90	92	93	95	97
	(2)RCL6	85	85	86	86	86
	(3)WKR	78	78	80	87	91
	(4)CL6	40	40	60	83	90
	(5)CL5M	5	5	15	25	50
	(6)CL5E	5	5	15	45	65
	Total	51	51	58	70	80
Output 5: Administrative system of FMI is enhanced.						
Evaluation on operation and management system of FMI	(1)Personnel	85	92	79	90	96
	(2)Financial aspect	48	58	58	78	83
	(3)Infrastructure	69	87	96	98	100
	(4)Administrative system	35	80	80	80	87
	(5)Student recruitment	33	80	85	85	90
	(6)Sea service enhancement	30	52	59	74	83
	(7)Public information	18	23	40	65	87
	Total	45	67	71	81	89

Source: Monitoring survey by FMI, January 2003

Table 3 List of original textbooks and training guide prepared in the Project

1) Fishing and Navigation

Textbooks

- ① Basic fishing module (85p)
- ② Advanced fishing module (100p)
- ③ ESS fire learner's guide (51p)
- ④ Basic rope work (38p)
- ⑤ Radio telephony/GMDSS (154p)
- ⑥ Local fisherman's workshop (89p)

Training manuals

- ① Radar simulation practical training trainer's guide (29p)
- ② Navigation instruments practical training trainer's guide (29p)
- ③ Basic fishing module trainer's guide (36p)
- ④ Advanced fishing module practical training trainer's guide (17p)
- ⑤ Survival practical training procedures (2p)
- ⑥ Ships maneuvering training procedures (2p)
- ⑦ Radio telephony practical training guide (32p)
- ⑧ Basic chart work practical training guide (24p)

2) Engine

Textbooks

- ① Outboard engine textbook for 2-Cycle (30p)
- ② Outboard engine textbook for 4-Cycle (35p)

Training manuals

- ① Diesel engine (104p)
- ② Refrigeration (30p)
- ③ Electrical welding (12p)
- ④ Gas welding (40p)
- ⑤ Hand tool (60p)

Annex 3 Evaluation Grid (Final Evaluation)

Evaluation item/ Survey subjects	Necessary information and data	Method of survey	Results	Evaluation
Relevance				
Is overall goal consistent with the national development plan of FSM	<ul style="list-style-type: none"> ① National development policy ② Fisheries policy in FSM ③ Significance of FMI on the above policy 	Review of Fishery Development Plan	<ul style="list-style-type: none"> ① The FSM Planning Framework (1999-2002) indicates the eleven separate sector policy matrixes, of which two are related to the fishery sector, namely the Inshore Fisheries Policy Matrix and the Oceanic Fisheries Policy Matrix. As their policy elements, human resource development and manpower development (the world class fisheries manpower development program) are described, respectively. The overall goal is consistent with those FSM policies. ② The Fisheries Policy of FSM (1997: on-going one) indicated the direction of manpower development in the fishery sector. It stresses development of a world-class FSM fisheries manpower development program in order to encourage increasing the number of FSM qualified seafarers on the foreign-owned fishing vessels. ③ According to the above two programs, FMI-COM is expected to contribute to develop human resource development in the fisheries sector. 	The project overall goal is consistent with the on-going fishery policy and the national development framework.
Is the project purpose consistent with the needs of recipient country?	<ul style="list-style-type: none"> ① Needs of the fisheries sector in FSM ② Needs of the maritime sector in FSM ③ Expectation to FMI by relevant institutions in FSM ④ Consistency with STCW convention 	Questionnaire and interview to C/Ps · Experts, and all the stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> ① There are basic needs for growing-out of capable fishermen in FSM in accordance with the STCW regulation 98. According to the regulation, all the seafarers have to receive basic safety training, and official certificates are required for WKR as well as officers and engineers. Micronesian crews are expected to replace with those from expatriate crews, i.e., Indonesia, Philippines, etc., who are mainly working for large-scale fishing vessels registered in FSM. ② The needs for training courses are high in the maritime sector. Unlike the fishery sector, majority of crew of cargo and passenger vessels are Micronesian. There are high demand for updating and improving the old certificate. Since the scale of merchant vessel is generally larger than fishing vessels, there are strong needs for holding advanced classes such as CI. 5 and 4. ③ As far as fisheries, navigation and marine engineering are concerned, FMI is the only one training institution in FSM. Therefore, the functions and roles of FMI are expected to be strengthened further. ④ The countries that adopted the STCW convention shall keep following three major obligations: amendment of domestic regulations, update of certification system and establishment of training system for seafarers. The Project is consistent with the last obligation. 	The project purpose is confirmed to set consistent with the needs of fisheries and maritime sectors. FMI is expected to offer technical training courses as the only one responsible institution in FSM.
Is the overall goal consistent with Japan's cooperation policy?	Consistency with the cooperation plan of the Japanese government	Review of JICA's cooperation plan by country	JICA's draft country cooperation plan for FSM indicates the following priority sectors for FSM: 1) Improvement of national health condition, 2) Improvement of primary education quality, 3) Development of small-scale or local industry, 4) Strengthening the development administration, 5) Support for industrial infrastructure development, 6) Support for fishery development, 7) Environmental conservation. This project is consistent with the above 6)	The overall goal of the Project is consistent with the JICA's cooperation plan for FSM.

Is Japan's cooperation for this project justified?	Comparative advantage of Japan's technology in fishing, navigation and marine engineering	Questionnaire to C/Ps · Experts, and information form specialists of the evaluation study team	The persons interviewed in this study including C/Ps and relevant persons in the fishery and maritime sectors acknowledge about comparative advantage of Japan's technology especially relevant mechanical equipment in fishing, navigation and marine engineering.	The Project is justified from the view of Japan's technical advantage in the fishery and maritime sectors.
--	---	--	---	--

Effectiveness

Achievement of project purpose	(The same as the content of achievement)		Please refer to the Achievement Grid. Provision of training courses was achieved for ESS/BSS, RCL6, CL6 and MPR, but not for CL5M/E.	
Do the project activities and outputs effectively contribute to the achievement of the project purpose?	<ul style="list-style-type: none"> ① Working situation of the C/P instructors who are trained in the Project ② Grade of curricula and textbooks prepared in the Project, and their degree of utilization ③ Grade of training facility and equipment provided, and their degree of utilization ④ How does improvement of operation and management system in FMI contribute to development of the training system? 	Questionnaires and interview to C/Ps · Experts	<ul style="list-style-type: none"> ① C/P instructors have actively participated in preparation of training materials. Their knowledge and skill obtained were effectively used as well as practical training of students. ② Course curricula applied, contents of textbooks and manuals and training equipment prepared by the Project are suitable for FMI students, although capability of some students was too low to understand them. Textbooks and manuals are now used in routine training course together with practical training materials developed in the Project, such as fishing gear and engine practical training. ③ Grade of training equipment provided by the Project, such as engine-cut model, animated OHP model, training table for freezer, electric tool, etc is suitable for the level of FSM. Furthermore, in the Project, basic designs of facilities and training equipment were drawn by the Project for radar simulation room, fire fighting school, floating pontoon and fishing gear for training (tuna long-line, bottom gill-net and stick-held dip net, etc). Those were constructed or fabricated and used well, except for floating pontoon that could not be constructed due to difficulty in finding the suitable site. ④ After a Placement Officer was newly recruited in December 2001, he actively negotiated with ship owners for graduates to have the opportunity of sea service, and he contributed to enhance the training system. However, from the view of instructors, management system of FMI is still needed to develop, particularly on preparation of budget proposal, assignment of Curriculum Officer in order to improve the course management, establishment of proper management rules of FMI, etc. 	<p>Through the project activities, the outputs shown in PDMe would be almost obtained, and they are confirmed to contribute directly to achievement of the project purpose.</p> <p>Training system on fishing, navigation and marine engineering of FMI has been enhanced in the Project.</p>

	<p>What are the contributory/ obstructive factors which affect to effectiveness?</p>	<p><u>Contributory factors</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ① Cooperation of the Government of Yap ② Improvement of administrative supports of FMI <p><u>Obstructive factors</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ① Effect of application of the two-year college system <p><u>Matters of concern</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ① Delay on preparation of curricula and textbook, or not ② Capability of students ③ Difficulty in finding recipient vessel for sea service 	<ul style="list-style-type: none"> ① Interview to the Governor of Yap State ② Interview of C/Ps · Experts <p>Questionnaire and interview to C/Ps · Experts (Especially, FMI president and chief advisor)</p>	<p><u>Contributory factors</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ① Yap State Government supported the Project from the following three aspects: <ul style="list-style-type: none"> 1) Payment of land tenure of FMI for the first five years (approx. US\$ 20,000/year) 2) Rent of vessels of YFA for sea services of FMI graduates 3) Financial assistance through WIA for travel fee of students coming from outer islands. ② After the assignment of Placement Officer, he negotiates actively with the ship owners including those of international cargo vessels about acceptance of the graduates for sea service. Hence, the opportunity of sea service becomes larger. <p><u>Obstructive factor</u></p> <p>Application of 2-year course negatively affected the starting time of the CL5 course, being postponed to December 2003 as mentioned in the above Implementing Process of the Achievement Grid.</p> <p><u>Matters of concern</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ① Preparation of curricula and textbooks tended to delay when compared with PO schedule of the Project. Major reason was lack of time to prepare them because the course period of FMI had to be longer (usually twice) than that of the SPC standard, if graduation rate of 80% was targeted to attain. ② There were students who were not capable to attend the lecture and practical training (some could not understand English, and some without basic knowledge about mathematics). Some of them were evaluated lacking eagerness to work on the sea. Major reason causing insufficiency of student's capability seems that the criteria of enrollment into FMI are not cleared enough namely, high school graduates <u>or equivalent</u>. ③ Finding recipient vessels for sea service was not easy in FSM. Number of vessels suitable for graduates on board was limited and most of the ship owners think that they don't have practical experience on board and obstructive. However, this situation is going to be solved after assignment of Placement Officer (see, the above contributory factors). 	
Efficiency					
	<p>Are outputs corresponding to the resources of inputs provided?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ① Appropriateness of the timing of inputs, i.e., assignment of experts and C/Ps, provision of equipment, C/P training, operational cost of FSM ② How do C/Ps use the technology learned in Japan? ③ How do C/Ps use the equipment provided? ④ Appropriateness of JICA experts' (long-term and short-term) specialty 	<p>Questionnaire, Interview C/Ps · Experts</p>	<ul style="list-style-type: none"> ① The timing of input from both Japanese and FSM sides is evaluated appropriate according to C/Ps and JICA experts. Actually, arrival of some equipment for short-term experts was delayed in a few cases. However, improvisation of the experts was made to successfully recover adverse effects on the project activities in each case. ② C/Ps apply the technology learned in Japan for teaching students in various training courses in FMI. ③ C/Ps can effectively utilize equipment provided in the Project as well as those provided by previous Japan-aided projects. ④ Specialties and competency of JICA experts have been appropriated. 	<p>Numbers of inputs from both Japanese and FSM sides contributed properly and efficiently to the outputs of the Project.</p>

	<p>What are the contributory/ obstructive factors which affect to efficiency?</p>	<p><u>Contributory factors</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ① Collaboration with Japanese grant aid cooperation ② Collaboration with other donor programs such as the SPC training program <p><u>Obstructive factors</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ① Availability of training boat ② Initial capacity of instructors ③ Tradition of Yap State 	<ul style="list-style-type: none"> - Review of the reports on former cooperation - Interview to C/Ps · Experts 	<p><u>Contributory factors</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ① The activities of the Project are supported partly by facilities and equipment that had been provided by the past Japanese economic assistances, such as the Project of Overseas Fishery Cooperation Fund (OFCF) from 1993 to 1995 and fishery grant in 1993. Major equipment that were provided in such assistances and contributed to the Project are as follows: <ul style="list-style-type: none"> 1) Facility and Equipment provided through OFCF project from 1993 to 1995 <ul style="list-style-type: none"> a. Pre-fabricated Steel Building (20x10m), b. Auto Pilot System for Training Gyro compass, Steering Stand, Steering engine, GPS etc. c. A series of mechanical tools (Lathe, Upright Drilling Machine, Bench Grinder, Vise, etc) d. Three vehicles (Crane Truck (Isuzu), Pick-up truck, Van-type Automobile) e. Boat with 40HP out-board engine (YAMAHA) f. Weather Fax (FURUNO) g. Text books 2) Fishery Grant in 1993 Color fishing finder, Radar, Direction finder, SSB, VHF, Line hauler system model, purse seine winch model, Generator, Main engine, Emergency Generator, etc <p>In addition to the above, a cutter boat was donated to FMI by Tokyo University of Fisheries, Japan for training students.</p> ② SPC offered a series of upgrading training courses from January to March 2002 at FMI. A total of 11 instructors were dispatched from Australia, New Zealand and Fiji in order to train C/P instructors and other certificate holders in FSM for updating or upgrading of their certificates in accordance with STCW-95. These activities were helpful to update the knowledge of participants. <p><u>Obstructive factors</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ① As for a training boat, CASSIOPEA, which was donated from Japanese Government to former Micronesia Maritime Fisheries Academy (MMFA) in the aforementioned OFCF Project, has been used for the Project. However, it was demolished by Typhoon Mitag, which attacked Yap on March 3, 2002. Now, a fishing vessel of Yap Fisheries Authority (about 10 ton) can be rented on daily bases for training on the sea. It should be noted that current situation is not satisfactory for effective operation of training courses because the course schedule has to be adjusted or to be reconsidered according to the availability of a training vessel ② Although equipment donated from Japan was available as mentioned above, none of technical staff who used to work in MMFA remained in FMI. Therefore, the Project had to start with instructors without teaching experience. ③ There are traditional practices and customs, which sometimes affect work efficiency.
--	---	---	--	---

Impact

Contribution to overall goal	<ul style="list-style-type: none"> ① Number of students in each training course and the number of FMI graduates ② Human resource development in the fisheries sector attained through activities other than regular courses (participation of seminar, public information of the Project, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> ① Review of monitoring evaluation report ② Questionnaire to C/Ps · Experts 	<ul style="list-style-type: none"> ① Please refer to Achievement Grid. ② Apart from regular courses, outboard motor workshop was carried out twice for local fishermen of Yap, and a total of 27 fishermen were trained in those workshops. In 2003, local fisherman's workshops will be held twice in Yap and once in Ponpei for as part of Project activities. Since local fishermen are not included in the target group of the Project according to PDMs, the improvement of their knowledge and technical skills was considered as one of the Project impacts in this evaluation study. 	<p>The Project contributed to the overall goal to a certain extent, although it seems too early to evaluate quantitatively (please refer to the Achievement Grid).</p> <p>Workshops for local fishermen contributed directly improvement of their knowledge and skill</p>
Positive impact	<ul style="list-style-type: none"> ① Evaluation of FMI in FSM ② Educational or training activities which are influenced by FMI activities, such as fishery processing, fishery resources management, etc. ③ Contribution of FMI graduates to various sectors other than fisheries and maritime sector ④ Unexpected effects 	Questionnaire and interview to C/Ps · Experts	<ul style="list-style-type: none"> ① Actually the impact of the Project has not been really felt in FSM. It will take time. ② No such impact is seen. ③ No significant ④ Stimulated by improvement of fire fighting facility of FMI, FSM-Palau joint fire fighting and rescue training was held at FMI in August 2002. This training was implemented by C/P instructors of FMI with assistance of two experts from Australia. The US coast guard and the national police of FSM, which operates patrol boats, are planning similar training activities at FMI. 	<p>Due to relatively short Project period, actually 2.5 years from commencement, scale of the impact of the Project was not remarkable at present. A positive impact was, however, confirmed about fire-fighting training activities of FMI.</p>
Negative impact	(Balance of fisheries development among States is broken, project produces graduates who do not have employment opportunities, income gap is widened, disparity of gender gap is widened, etc.)	Questionnaire to C/Ps · Experts	<p>There was no conflict between students of FMI and residents of Yap. In general students kept regulations of FMI.</p> <p>At the first stage of project planning, composition of students was expected to be proportional with the population ratio of each State. However, due mainly to the financial reason (specifically travel cost), ratio of students from Yap State is dominated as 47%, followed by Chuuk (26%), Pohnpei (17%) and Kosrae (10%). However, this is not considered as negative impact of the Project.</p> <p>There is no negative impact regarding environment and socio-economical issues.</p>	

<p>What are the contributory/ obstructive factors which affect to impact?</p>	<p><u>Contributory factors</u> ① Promotion activity</p> <p><u>Obstructive factors</u> ① Certificate issuance system of DOTC&I</p>	<p>Questionnaire and interview to C/Ps + Experts</p>	<p><u>Contributory factors</u> ① Publicity of the Project is improving by means of publication of newsletter (color), production of promotion video, and provision of information through radio. Since August 2001, a total of 4 newsletters (about 4000 sheets in total) were published and distributed to relevant public institutions not only in FSM but also other Pacific and Asia regions. The promotion video (17'20'') was produced by a JICA short-term expert in October 2002, and used for introduction of the project activities.</p> <p><u>Obstructive factors</u> ① DOTC&I is still in process of updating the certificate issuing system. This is the bottleneck for graduates to acquire new certificates.</p>
---	---	--	---

Sustainability

<p>Institutional sustainability of FMI</p>	<p>① Sound management of FMI-COM under laws and regulations of FSM</p> <p>② Collaborative management between FMI and COM</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Examination of Legal system related to this project (STCW Regulation) - COM organization chart - Interview to COM president 	<p>① According to the FSM STCW Regulations (Regulations regarding STCW for seafarers) published by Division of Marine Transportation, DOTC&I on 14 June 1999, COM is designated the primary institution for maritime training and assessment in FSM. In this regulation, COM is noted to provide a series of training courses from Basic Safety Training up to Class 4 Master/Engineer.</p> <p>FMI was established through a Memorandum of Understanding (MOU) signed on August 10, 1999. The MOU was between the Government of FSM and COM for the funding of the programs by the Government, and for the operation of the Institute by College.</p> <p>Conclusively, FMI-COM is the only one institution in FSM mandated institutionally to offer courses for both fishermen and merchant seamen from the basic safety level and up to Class 4 Master and Class 4 Engineer levels.</p> <p>In the organization chart of COM, FMI is situated as an independent institution at the same level as State Campuses.</p> <p>② The president of COM promised his continuous and utmost supports in order to strengthen function of FMI from the aspect of collaborative management.</p>	<p>It seems that FMI-COM keeps continuously its institutional sustainability.</p>
--	--	---	--	---

<p>Financial sustainability of FMI</p>	<p>Examination of financial source, sufficiency of budget and continuity of budget allocation after termination of the Project.</p>	<p>Interview to FMI-COM and relevant central government offices</p>	<p>Budget of FMI is prepared independently and submitted to the FSM Administration (usually in December). Following a scrutiny by the Government Administration, it is submitted to the Congress (March) as a package and approved in July. Because of the planned 2-year course in FY2004 starting from October 2003, composition of budget is changed as shown below:</p> <table border="1" data-bbox="1034 379 1608 501"> <thead> <tr> <th></th> <th>FY2003</th> <th>FY2004</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tuition and fees</td> <td>-</td> <td>250,525</td> </tr> <tr> <td>FSM appropriation</td> <td>700,000</td> <td>411,899</td> </tr> <tr> <td>Total operating budget</td> <td>700,000</td> <td>662,424</td> </tr> </tbody> </table> <p>Considering that almost all the student of COM main campus receive the US financial aids, it seems certainly that FMI students can obtain the same financial support when 2 year college system is applied.</p> <p>When we looked at the appropriations and disbursements of FMI budget from FY2000 and FY2003 and disbursements of local costs borne so far by the Japanese side, it seems that the activities of FMI would continue in good shape using the outputs of technical assistance by JICA experts without serious financial difficulty, at least in the near future although the planned budget for FY2004 is still in the process of approval.</p>		FY2003	FY2004	Tuition and fees	-	250,525	FSM appropriation	700,000	411,899	Total operating budget	700,000	662,424	<p>FMI will be able to continue its mandated activity from the financial aspect.</p>
	FY2003	FY2004														
Tuition and fees	-	250,525														
FSM appropriation	700,000	411,899														
Total operating budget	700,000	662,424														
<p>Degree of technical transfer</p>	<p>① Degree of technical transfer to C/P instructors ② Possibility that C/P instructors continue working for FMI ③ Possibility of recruiting new instructors ④ Maintenance system of facility and equipment (Is it possible to get or repair spare parts and consumables?)</p>	<p>Questionnaire to C/Ps · Experts</p>	<p>① All the C/P instructors answered that the knowledge and teaching skills have been improved through the Project, particularly by collaborative work with JICA experts and counterpart training in Japan. Most of them answered now that ESS/BSS course can be operated without technical assistance of Japanese experts. Some instructors have not full confidence about management of courses of RCL6, WKR, and CL6 and outboard engine training course. Most of C/Ps showed some anxiety about holding the CL5 course. Although there is such anxiety mainly due to mentality, the Project keeps significant sustainability from the aspect of technical transfer according to the present FMI director.</p> <p>② It was confirmed through the questionnaire survey that all the present C/Ps have intension to work continuously in FMI.</p> <p>③ FMI has recruited a graduate of FMI as assistant instructor. Furthermore, using the budget of next fiscal year, it plans to recruit another graduate as its staff.</p> <p>④ Anyone would have mixed feelings regarding the condition of equipment and spare parts after the project termination, since the maintenance system has not been developed yet.</p>	<p>FMI will be able to sustain by itself technically from the view of appropriate technical transfer throughout the Project.</p> <p>However, there is a little worry about smooth conduct of the CL5 course.</p>												
<p>Needs of FMI from the view of students</p>	<p>Evaluation of FMI by FMI students and graduates</p>	<p>Questionnaire to Students and graduates</p>	<p>All the six graduate students of Yap answering questionnaire evaluate the experience of FMI "strongly meaningful".</p>	<p>Although good evaluation of FMI can be obtained from students, continuous follow-up study is needed for graduates.</p>												

	Social issues	Evaluation of project activities by residents in Yap island	Interview to fishermen and local residents	Local fishermen are considered to be one of beneficiaries of the Project, because they are trained by the workshops assisted by the Project such as those concerning repair of outboard motor and sea safety. They evaluate highly the project activities.	Local fishermen's communities highly acknowledge the activities of the Project.
	What are the contributory/ obstructive factors which affect to sustainability?			At present, there are no specific factors giving contributory or obstructive effects to the project sustainability.	

**Progress Report (Project Management)
August 2000 – January 2003**

1. Achievement of project

1-1. JICA inputs

1-1-1. Experts

1-1-1-1. Long-term experts

i. Capt. Tsutae Sato	(Chief advisor)	August 1, 2000 – (July 31, 2002)
ii. Mr. Akihiro Kawada	(Project coordinator)	August 1, 2000 – (July 31, 2002)
iii. Mr. Taro Kawamoto	(Fishing & Navigation)	August 1, 2000 – (July 31, 2002)
iv. Mr. Teruo Mita	(Marine engineering)	August 1, 2000 – (July 31, 2002)

1-1-1-2. Short-term expert

i. Dr. Naohiko Watanuki	(Project cycle management)	January 30, 2001 – February 18, 2001
ii. Mr. Yugo Motoyama	(Marine engineering)	March 22, 2001 – May 20, 2001
iii. Mr. Akira Ishihara	(Marine engineering)	October 6, 2001 – December 6, 2001
iv. Mr. Shigeo Tatsumi	(Radar training program)	March 2, 2002 – March 31, 2002
v. Mr. Takashi Suguro	(Navigational equipment)	March 26, 2002 – May 12, 2002
vi. Mr. Toshihide Okubo	(Radio telephony)	August 1, 2002 – September 25, 2002
vii. Mr. Masahiro Fukuma	(Promotion video production)	October 10, 2002 – November 20, 2002

1-1-1-3. Delegation team

i. Management consultation	(Project planning)	February 6, 2001 – February 16, 2001
ii. Management consultation	(Intermediate evaluation)	March 5, 2002 – March 15, 2002
iii. Management consultation	(Final evaluation)	February 4, 2003 – February 14, 2003

1-1-2. Counterpart training

i. Mr. Alex M. Raiukhur	(Mechanical maintenance of small scale fisheries)	January 9, 2001 – May 17, 2001
ii. Capt. Matthias J. Ewarmai	(Fisheries education)	June 26, 2001 – July 12, 2001
iii. Mr. Marcellino X. Jibernai	(Mechanical maintenance for fishing vessel)	October 2, 2001 – October 27, 2001
iv. Mr. Patrick P. Peckalibe	(Fishing gear and GMDSS)	January 5, 2002 – February 13, 2002
v. Mr. Benjamin James	(Fishing techniques)	March 10, 2002 – April 24, 2002
vi. Mr. Tioti B. Teburea	(Marine resources management and Fishing techniques)	September 25, 2002 – November 9, 2002
vii. Mr. Joseph D. Falmed	(Mechanical maintenance for fishing vessel)	October 20, 2002 – November 30, 2002
viii. Mr. Santus Sarongelfeg	(Multimedia production for education) on request	May 2003 – August 2003

1-1-3. Provision of equipment

1-1-3-1. FY2000 (The 1st year of the project)

- i. Total amount: approximately \$350,000.00 (include shipping charge)
- ii. Main equipment: radar simulator, radar/plotter/sounder, vehicle, engine cut-away model, animated OHP

model, line hauler, air-compressor, LCD projector, welding machine, out-board engine

1-1-3-2. FY2001 (The 2nd year of the project)

- i. Total amount: approximately \$190,000.00 (include shipping charge)
- ii. Main equipment: vehicle, refrigeration & air-con trainer, refrigeration & air-con cycle fundamental trainer, marine-gear cut-away model, digital board, fishing gear and materials

1-1-3-3. FY2002 (The 3rd year of the project) (on going)

- i. Total amount: approximately \$350,000.00 (include shipping charge)
- ii. Main equipment: FRP boat, Life raft, Oil-water separator cut-away model, Air plasma cutting machine, Exhaust fan, GMDSS simulation program, MF/HF transceiver, boat trailer, outboard engine, special tools, and computer

1-1-4. Operation cost

1-1-4-1. General team operation cost

i. The 1 st year (August 2000 – March 2001):	\$14,300.00
ii. The 2 nd year (April 2001 – March 2002):	\$53,000.00
iii. The 3 rd year (April 2002 – March 2003):	<u>\$47,500.00</u>
total	\$114,800.00

1-1-4-2. Special budget for project operation

i. Technology exchange (December 2001):	\$26,900.00
ii. Fire fighting construction (November 2002):	\$34,300.00
iii. Classroom and Instructors office renovation (March 2003):	<u>\$23,800.00</u>
total	\$85,000.00

1-2. FMI inputs

1-2-1. Counterparts

1-2-1-1. Instructors

i. Mr. Tioti B. Teburea	(Fishing)	February 2000 - continuing
ii. Mr. Patrick P. Peckalibe	(Fishing)	November 2000 – continuing
iii. Mr. Benjamin James	(Navigation)	January 2001 – continuing
iv. Mr. Marcellino X. Jibemai	(Marine engineering)	July 2000 – continuing
v. Mr. Alex M. Ranukhur	(Marine engineering)	August 2000 – continuing
vi. Mr. Joseph D. Falmed	(Maintenance engineering)	June 2001 - continuing
vii. Mr. Edgar Pozzan	(Navigation)	February 2000 – November 2000
viii. Mr. Andres B. Hasugchog	(Assistant instructor).	November 2002 – continuing

1-2-1-2. Administrative staff

i. Capt. Matthias J. Ewarmai	(Director)	September 1999 – continuing
ii. Mr. Richard Bourner	(Assistant Director)	August 2000 – June 2002
iii. Mr. Serphin Ilesiyalo	(Assistant Director)	January 2003 – continuing
iv. Mr. Santus Sarongelfeg	(Registrar)	October 2000 – continuing
v. Mr. Augsutino Sanemai	(Placemnet Officer/Recruiter)	December 2001 - continuing

1-2-2. Facility and equipment

1-2-2-1. Facility

- i. Administrative building 3 offices, cafeteria, reception
- ii. Training building 2 class rooms, 3 instructors offices, engine workshop, navigation laboratory, fishing laboratory, library, computer room, staff office
- iii. Dormitory capacity 60 people
- iv. Others ware house, playground, car parking, on-line system, 5 staff quarters

1-2-2-2. Equipment

- i. General 5 vehicles, 2 photo copiers, printing machine, 30 computers, 2 generators, 2 FRP boats, 3 outboard engines, 9 audio (TV & video)
- ii. Fishing fishing net, fishing gear, line hauler, purse winch, power block
- iii. Marine engineering diesel engine, generator, welding machine, bench vice
- iv. Navigation maneuvering training machine, navigational equipment

1-2-3. Operation cost

1-2-3-1. Operation cost

Fiscal year	Approved amount	Executed amount
FY2000 (1999-2000)	\$950,000	\$456,000
FY2001 (2000-2001)	\$450,000 + \$494,000 (roll over FY2000)	\$669,890
FY2002 (2001-2002)	\$663,000	\$572,000
FY2003 (2002-2003)	\$700,000	
FY2004 (2003-2004)	\$662,400	

1-3. Training course

1-3-1. Number of students

	ESS/BSS	RCL6		WKR D/E			CL6		Total	Completed
	1st-7th	1st	2nd	1st	2nd	3rd	1st	2nd		
Yap State	61 (7)	12 (2)	18 (3)	5 (0)	9 (0)	7 (0)	15 (2)	7 (1)	134 (15)	119
Pohnpei St.	23 (1)	7 (0)	0 (0)	7 (0)	4 (0)	3 (0)	0 (0)	2 (0)	46 (1)	45
Chuuk St.	31 (2)	3 (1)	4 (1)	7 (0)	5 (0)	9 (1)	2 (1)	11 (3)	72 (9)	63
Kosrae St.	15 (1)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	4 (0)	4 (0)	2 (0)	2 (1)	28 (2)	26
Total	130 (11)	22 (3)	23 (4)	19 (0)	22 (0)	23 (1)	19 (3)	22 (5)	280 (27)	253

(): number of failures, not certified or dismissed.

1-3-2. Training courses

	2000					2001												2002												
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ESS/BSS	■	■	■			■						■			■						■									
RCL6						■	■	■	■	■	■																			
WKR													■	■	■															
CL6																														

1-3-2-1. ESS/BSS

- i. The 1st: September 4 to September 22, 2000 (regular students)

2. Activities

2-1. To set up facilities and equipment (Output 1)

2-1-1. Facilities and equipment

The status of establishment of facilities and acquisition of equipment are 48% for fishing division, 67% for Navigation division and 79% for Marine engineering division completed.

See the progress report of each division and "Achievement Chart" attached.

2-1-2. Fire fighting school

The fire fighting school was completed at middle of March 2002. The facility has been used for instructions in fire fighting and it's funded by JICA.

2-2. To develop and supply training curricula (Output 2)

The training curricula have been developed and supplied by instructors and JICA experts.

See the progress report of each division and "Achievement Chart" attached.

2-3. To develop and supply teaching method (Output 3)

The textbooks in fishing, radiotelephony, engineering and outboard engine have been produced by instructors and JICA experts. These textbooks are not provided by SPC.

See the progress report of each division and "Achievement Chart" attached.

2-4. To train instructor (Output 4)

2-4-1. Long-term experts

Training of instructors has been carried out by JICA. These trainings are part of JICA's long-term experts "on the job training", that will develop local capacities at FSM FMI. The following is a list of "on the job training" undertaken at FSM FMI.

- i. developing and supplying of teaching materials
- ii. handling method of training equipment
- iii. demonstration of lecture
- iv. examination system
- v. arrangement of schedule for lecture
- vi. OJT through routine work

2-4-2. Short-term experts

2-4-2-1. Marine engineering

- i. Mr. Yugo Motoyama (March 22, 2001 – May 20, 2001)
 - a. developing of manual on marine engineering
 - b. technology transfer on training equipment, mainly generator
 - c. maintenance technology transfer of diesel engine of training boat
- ii. Mr. Akira Ishihara (October 6, 2001 – December 6, 2001)
 - a. technology transfer on outboard engine and work shop
 - b. maintenance of the engine workshop
 - c. technology transfer on FRP board maintenance
 - d. method of WKR lecture

2-4-2-2. Navigation

- i. Mr. Shigeo Tatsumi (March 2, 2002 – March 31, 2002)
 - a. developing of Radar ARPA training program
 - b. technology transfer on radar simulator
 - c. technology transfer on maneuvering
- ii. Mr. Takashi Suguro (March 27, 2002 – May 12, 2002)
 - a. developing of technology transfer program on navigational equipment
 - b. technology transfer on navigational equipment
 - c. method of navigational equipment lecture
- iii. Mr. Hidetoshi Okubo (August 1, 2002 – September 25, 2002)
 - a. developing of Radio telephony training program
 - b. developing of GMDSS training program
 - c. technology transfer on radio telephony
 - d. method of radio telephony lecture

2-4-2-3. Project management

- i. Dr. Naohiko Watanuki (January 30, 2001 – February 18, 2001)
 - a. developing the Project Design Matrix
 - b. developing the project frame by Project Cycle Management
- ii. Mr. Masahiro Fukuma (October 10, 2002 – November 20, 2002)
 - a. production of the promotion video

2-4-3. Counterpart training

See 1-1-2.

2-4-4. Others

2-4-4-1. Technology exchange

Six (6) FSM FMI instructors and two (2) Japanese experts visited the Fisheries and Nautical Training Center (FNTC) in the Republic of Marshall Island, Merchant Marine Training Center (MMTC) and Fisheries Training Center (FTC) in the Republic of Kiribati from December 9 to 21, 2001.

- i. purpose:
 - a. to exchange technological skill
 - to collect information relevant to FSM FMI Programs
- ii. achievement:
 - a. the understanding management style and leadership roles purported by each staff at those training centers
 - b. development of common understanding and companionship among instructors and Japanese experts

2-4-4-2. Outboard Engine Workshop

Marine engineering and Maintenance engineering instructors conducted and facilitated outboard engine workshop at FSM FMI

	Period	Number of attendance
The 1st	October 22, 2001 – November 1, 2001	12
The 2nd	May 20, 2002 – May 29, 2002	15

2-4-4-3. Local Fisherman's Workshop

FSM FMI conducted the Local Fisherman's Workshop for local fisherman. This workshop is two weeks course combined the maintenance outboard engine course (one week) and the basic safety course (one week).

	Period	Place	Number of attendance
The 1st	January 27, 2003 – February 7, 2003	FSM FMI, Yap	18
The 2nd (1)	February 17, 2003 – February 28, 2003	FSM FMI, Yap	(20)
The 2nd (2)	February 17, 2003 – February 28, 2003	Marine Resources, Pohnpei	(20)

2-5. To enhance administration system (Output 5)

2-5-1. To enhance the organization structure

FMI started to publish the "FMI Newsletter" from 2001 to promote the FMI activities for public and produced a "promotion video".

See Newsletters and "Achievement Chart" attached.

2-5-2. To conduct monitoring activities

The monitoring of the project activities was conducted depends on the "Monitoring and evaluation plan" authorized on the 1st Joint Coordinating Committee Meeting.

See "Achievement Chart" attached.

3. Problems

3-1. Assignment of counterpart

Seven (7) instructional positions are needed and budgeted for at the FSM FMI. However, six (6) positions have been filled. The Navigation instructor position is still vacant and will be recruited as soon as possible.

→ An instructor aid was employed temporary from November 2002 for three months in order to support instructors.

3-2. Curriculum developer

The need for a curriculum developer became apparent when there are addition of courses to be made and the need for their arrangement for delivery.

→ The budget for assignment of a curriculum developer allowed from FY2003.

3-3. Training vessel

The FSM FMI has a 20-foot FRP boat only, which cannot provide fishing practical such as tuna longline for its students.

→ FSM FMI was eligible under FEMA funding for replacement for its total loss boat.

3-4. Sea-service

55 students who completed the ESS/BSS course have to take sea service training. The 55 students have been placed on ships for practical component of the sea-service training.

→ Placement Officer/Recruiter, assigned in December 2001, has been placing the students on sea-service training.

3-5. Sharing of lecture hours

The lectures on common subjects are one-sided among instructors. All instructors need to participate in teaching the common subjects in order to have equal number of teaching hours on these subjects.

→ To participate in the teaching the common subjects was agreed among all instructors.

Project Achievement Chart

2003/2/7

ITEM OF STUDY		UNIT	TIME				
			Aug. 2001	Jan. 2002	July 2002	Jan. 2003	July 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 (number)	80	96	119	119	139
	(2)RCL6		38	38	38	38	38
	(3)CL6		0	0	0	33	33
	(4)WKR/MPR		0	41	63	63	83
	(5)CL5M		0	0	0	0	0
	(6)CL5E		0	0	0	0	0
2.Number of FMI graduates having seaman's certificate	(1)Safety	Person (number)	0	0	0	0	0
	(2)RCL6		0	0	0	0	0
	(3)CL6		0	0	0	0	0
	(4)WKR/MPR		0	0	0	0	0
	(5)CL5M		0	0	0	0	0
	(6)CL5E		0	0	0	0	0
3.Number of FMI graduates working for fisheries and other related sectors	(1)Fishing vessel	Person (number)				0	
	(2)Marine merchant vessel					0	
	(3)Fishing companies					0	
	(4)Government vessel					2	
	(5)Government offices					2	
	(6)Engineering					0	
	(7)Others					0	
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	5	6	7	7	8
	(2)RCL6		2	2	2	2	2
	(3)CL6		0	0	0	2	2
	(4)WKR/MPR		0	2	3	3	4
	(5)CL5M		0	0	0	0	0
	(6)CL5E		0	0	0	0	0
Output 1: Facilities and equipment necessary for training at FMI are set up.							
Operation and maintenance condition of facilities and equipment	(1)Fishig	%	14	44	53	48	76
	(2)Navigation		17	47	59	67	76
	(3)Marine engineering		39	49	64	79	88
Output2; Training curricula of FMI are developed and supplies.							
	(1)ESS/BSS	%	90	85	90	90	93
	(2)RCL6		70	70	80	80	80
	(3)WKR		70	73	80	85	90
	(4)CL6		45	45	65	80	83
	(5)CL5M		10	10	20	40	60
	(6)CL5E			10	10	55	75
Output 3: Teaching materials for FMI are developed and supplied.							
Teaching materials	(1)ESS/BSS	%	96	96	96	96	96

Project Achievement Chart

2003/2/7

ITEM OF STUDY	UNIT	TIME					
		Aug. 2001	Jan. 2002	July 2002	Jan. 2003	July 2003	
	(2)RCL6	86	86	86	86	86	
	(3)WKR	86	87	90	92	96	
	(4)CL6	31	37	75	86	91	
	(5)CL5M	0	0	0	10	58	
	(6)CL5E		5	30	39	84	
Output 4: Instructors of FMI are trained.							
Evaluation on technical and teaching levels of instructors who have been trained under the project.	(1)ESS/BSS	Level of class	90	92	93	95	97
	(2)RCL6	(%)	85	85	86	86	86
	(3)WKR		78	78	80	87	91
	(4)CL6		40	40	60	83	90
	(5)CL5M		5	5	15	25	50
	(6)CL5E			5	15	45	65
Output 5: Administrative system of FMI is enhanced.							
Evaluation on operation and management system of FMI	(1)Personnel	%	85	92	79	90	96
	(2)Financial aspect		48	58	58	78	83
	(3)Infrastructure		69	87	96	98	100
	(4)Administrative system		35	80	80	80	87
	(5)Student recruitment		33	80	85	85	90
	(6)Sea service enhancement		30	52	59	74	83
	(7)Public information		18	23	40	65	87
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 vessel	Number	5	7	xxx	8	9
	(2)Marine merchant vessel		4	4	xxx	7	8
	(3)Others					1	2
Important Assumption: Systems of seaman's certificate issuance at DOTC&I is updated.							
Evaluation on the systems of seaman's certificate issuance at DOTC&I	(1)Domestic	%	29	45	56	56	61
	(2)STCW Domestic		37	65	61	63	67
Important Assumption: There are needs for human resources in the fisheries and other related sectors.							
Evaluation on needs for human resources in fisheries and other related sectors.	(1)Fisheries sector			umcompleted			
	(2)Other related sector			umcompleted			
Important Assumption: Trained instructors continue working for FMI.							
Number of trained instructors working for FMI.	(1)Fishing	Number	2	2	2	2	2
	(2)Navigation		2	2	1	1	1
	(3)Marine engineering		3	3	3	3	3
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	91	107	152	152	172
	(2)RCL6		45	45	45	45	45
	(3)CL6		0	0	19	41	41
	(4)MPR		0	0	0	0	0

Project Achievement Chart

2003/2/7

ITEM OF STUDY	UNIT	TIME				
		Aug. 2001	Jan. 2002	July 2002	Jan. 2003	July 2003
(5)WKR		0	41	64	64	84
(6)CL5M		0	0	0	0	0
(7)CL5E		0	0	0	0	0
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	(1)Instructors	%	60	91	98	98
	(2)Administrative staff		umcompleted	80	80	90

PROGRESS REPORT

Section: Navigation and Fishing section

Name of Instructor: Benjamin James
 Tioti B Teburea
 Patrick Peckaribe

Name of JICA expert Taro Kawamoto

1. Title	Activities and Progress
<p>ESS and BSS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Basic subjects theory as classroom lectures were carried out. • Survival practical trainings were still carried out at Colonia Harbor with the availability of a ten-person life raft and spare CO2 bottles that permit the success of life raft practical training demonstration. • The completion of the newly constructed fire training facility, and the availability of the new fireman' outfits have contributed a lot in carrying out the necessary fire practical trainings.
<p>2. Problems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Training boat for required practical trainings is lacking. • Transport of students and training materials to Colonia harbor for practical trainings is time consuming. • Lack and insufficient shore based training simulators: lifeboat with davit and cargo gears. • Lack of backup instructors. • Life raft spare CO₂ Cylinders: 1.No refilling station on island, 2. High Cost of refilling and shipment etc. • A fixed fire line system for the new fire training facility is lacking • Portable fire extinguishers were not able to be refilled (CO₂ mainly). • Self refilling SCBAs compressor machine is lacking. • Highly cost of refilling portable fire extinguishers. 	

3. Plan for next Quarter

- Seek funding for a training boat
- Seek funding for a training pool at FMI or a survival classroom in Colonia is arranged.
- Training simulator funding is secured.
- Backup instructors are recruited and trained
- Existing instructors are upgraded with international standard.
- Existing instructors are trained in accordance with teaching standards.
- Liferaft CO2 bottles are refilled and ready in stock.
- A fire line system is constructed.
- Current syllabuses are reviewed and improved.
- Regular survival practical activities are planned.
- Fire fighting practical training facility is improved.
- New fire fighting facility is improved. I.e. fire pump is fixed installed.
- Portable CO2 extinguisher are refilled and ready in stock
- New SCBA refilling compressor is purchased
- Fire training practical are planned and improved
- A fire alarm device is purchased
- Fire equipment spare parts are ordered and available in stock.

4. Remarks

Practical trainings in survival were still carried out at Colonia Harbor which is a half hour distance drive from the institution. Constructing a training pool within the FMI will be of cheaper in the long run other than running basic survival trainings at Colonia or other places located at the seaside.

Regular fire trainings and drills for familiarization purpose must be conducted.

Having a training boat for FMI is still highly needed to serve the need of all carried out courses of the institution.

Section: Navigation and Fishing section

Name of Instructor: Benjamin James
Tioti B Teburea
Patrick Peckalibe

Name of JICA expert Taro Kawamoto

1. Title	Activities and Progress
<i>Practical Fishing</i>	Series of practical fishing trainings were carried out beside advance fishing theory. These includes surface gill net, bottom long line, stick held dip net, mangrove crab trap and Tuna long line.
2 Problems	<ul style="list-style-type: none"> • Owned training boat is lacking. • Lack of backup instructors. • Bait suppliers lacking. • Inshore fishing right require reef owner's permission. • Used boat is a 10 students capacity only that why two practical trainings need to be conducted. • Bait quality was bad
3 Plan for next Quarter	<ul style="list-style-type: none"> • Purchase a suitable owned training boat. • Another tender boat is purchased. • Back up instructors are hired. • Instructors are trained, upgraded and in line with offered and other advance fishing courses and activities. • Other advance fishing subjects are introduced in the syllabus. • Current offered subjects and fishing practical activities are improved. • Required safety training outfits and equipment are purchased such as raincoats etc. • More practical training activities are introduced.
4 Remarks	<ul style="list-style-type: none"> • Students are trained to meet the need of local and international fishing markets so that our outputs are able to be marketed and satisfy the required needs that why practical trainings are more focused in mentioned areas. As purse-seine and pole & line fishing are some of the major fishing activities world wide, these areas are considered important fishing subjects to be introduced within the fishing training syllabus in the near future.

PROGRESS REPORT

Section: Navigation and Fishing section

Name of Instructor: Benjamin James
Tioti B Teburea
Patrick Peckalibe

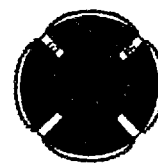
Name of JICA expert Taro Kawamoto

1.Title	Activities and Progress
<i>WatchKeeping & Class 6 Master</i>	These involves mainly nautical knowledge classroom lecturing. The radar simulator plus the new radio equipment installed as well as the new simulation GMDSS program have contributed to the full success of these two courses.
<p>5 Problems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Owned training boat is lacking • Lack of backup instructors • Radar simulator projector part is lacking. • More radar simulator stations are needed. • Classroom capacity is too small to cater for 20 students. • More duplicate of the GMDSS software programs are required. • More computers are needed for 20 students. • More radio stations are needed • Necessary weather instruments are lacking. 	
<p>6 Plan for next Quarter</p> <ul style="list-style-type: none"> • A suitable owned training boat is purchased • Back up instructors are hired • Radar simulator projector part are purchased to improve radar practical trainings. • Funding for more radar simulators are secured. • Bigger classrooms are allocated • More GMDSS software programs are purchased. • More computers are purchased. • Radar practical trainings are improved. • More radio equipment are purchased. • Required weather instruments are purchased. 	
<p>7 Remarks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Advance fishing course is one attachment of FMI Class 6 Master and Engineer course. In the basic radar course, a radar projector is highly needed which is one of the important component part of the radar simulator. This will serve a better training of this subject. 	



FSM Fisheries and Maritime Institute

College of Micronesia-FSM
P. O. Box 1056, Colonia, Yap
Federated States of Micronesia 96943
Phone: (691) 350-5244 Fax: (691) 350-5245



Office of the Director
FSM Fisheries & Maritime Institute

Engineering Section 2002 Progress Report

The beginning of the year kicked off with the STCW upgrading courses for the FSM Fisheries and Maritime Institute Instructors as well as the Masters and Officers of the FSM vessels. The course started from 8 January to 8 March 2002. The engineering instructors participated and were able to successfully completed all the requirements in Marine Proficiency in Survival Craft (STCW95), Marine First Aid (STCW95), Advanced Marine Fire Fighting, Personal Safety and Social Responsibility and Cardiac Pulmonary Resuscitation and Expired Air Resuscitation. In the Engineering Knowledge part of the course, each individual is being upgraded in accordance with his Certificate of Competency.

In May we started off with the third Watch Keeping Rating course Engineering Knowledge for the existing seafarers who have not participated in the previous course offered at the institute. There were a total of six participants for the engineering knowledge and unfortunately one dropped out during the ESS/BSS so only five were able to participate and completed successfully.

On June 3rd the first Class 6 Engineering Knowledge started with a total of nineteen students. This class consisted of students who have completed the Restricted Class 6 and Watch Keeping Rating courses as well as ESS/BSS. With the exception of a few, most of them have served on board fishing and cargo vessels to completed their sea time as required by the Institute training program. At the end of the course, out of the nineteen students who enrolled only sixteen were able to complete successfully while three failed and has to stay back and attend the next Class 6 in order to make up in the areas where they failed.

The second Class 6 kicked off on September 4th with 22 enrollments including the three who did not completed the first Class 6. Again, most of the students are graduates from previous courses with some sea time experiences. From last Class 6 experience, it was decided that the second batch of Class 6 students should come in two weeks earlier and started off with the Engineering Knowledge before splitting the students up in two groups for the Engineering Knowledge and Nautical Knowledge. In doing so, it would give us enough time for classroom delivery as well as practical sessions in the engineering shop. At the end of the Engineering Knowledge course, four students did not complete out of which three failed and one was send home for medical reasons.

During the month of October and November Mechanical Engineering Instructor, Joseph Defingin Falmed was in Japan for a JICA funded training in welding and machining. A STCW 95 up-grading course in SSM, Stability and Crowd Control was conducted here at the Institute for the Officers on the ship and the Instructors here at the FSM Fisheries and Maritime Institute.

In April a request was received from the Council of Tamol's Office if an outboard motor course can be offered at the Institute for the neighboring islands participants. Funding of the course became a problem at first, but then the Council was asked to look for the funding sources as the Institute does not have funding for such courses. A couple of days later, COT managed to secure funding for the course through WIA. On May 20th the course kicked off with fifteen participants, all from the neighboring islands. It was a one and a half week course and was successfully completed on the 29th of May

The Engineering Lab is slowly coming together as equipments and other resources are being received at different times and arrangements for these items had to be made so they are being situated at proper locations. The construction of the floor slab of the extension of the shop was contracted out to WAAB Construction is completed and now is being used for practical purposes to do welding and overhaul of marine diesel engines as well as steel working. Few other equipments are still not installed pending the final draft of the floor plan for the shop, but will be completed in due time.

Activities	Target	Schedule (Fiscal Year)												Responsible person in the Project	Input	Remarks	
		2000			2001				2002				2003				
		II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I				II
3-1-1. To determine the content of teaching materials except SPC module.		[Bar chart showing activity from 2000 II to 2001 III]												Instructor(F,N,M)/Expert(F,N,M)	Equipment/Short-term expert		
3-2. To develop teaching materials.		[Bar chart showing activity from 2000 II to 2001 III]												Instructor(F,N,M)/Expert(F,N,M)			
3-2-1. To develop teaching materials for training.	1.Teaching material	[Bar chart showing activity from 2000 II to 2001 III]															
3-2-2. To develop text book and teaching materials for practical training.	2.Text book	[Bar chart showing activity from 2000 III to 2001 IV]															
3-3. To examine developed teaching materials.		[Bar chart showing activity from 2000 II to 2001 III]												Instructor(F,N,M)/Expert(F,N,M)	Equipment/Short-term expert		
3-3-1. To examine developed teaching materials.	1.Teaching material	[Bar chart showing activity from 2000 II to 2001 III]															
3-3-2. To examine text book and teaching materials.	2.Text book	[Bar chart showing activity from 2000 III to 2001 IV]															
4. Instructor of FMI are trained.		[Bar chart showing activity from 2000 II to 2001 III]												Instructor(F,N,M)/Expert(F,N,M)	Equipment/Short-term expert		
4-1. To conduct seminars.		[Bar chart showing activity from 2000 II to 2001 III]															
4-1-1. To conduct seminars.	1.Seminar	[Bar chart showing activity from 2000 III to 2001 IV]															
4-2. To conduct individual training.		[Bar chart showing activity from 2000 II to 2001 III]												Expert(F,N,M)	Equipment/Short-term expert		
4-2-1. To conduct individual training on navigation.	1.Trainer's guide	[Bar chart showing activity from 2000 II to 2001 III]															
4-2-2. To conduct individual training on fishing.		[Bar chart showing activity from 2000 II to 2001 III]															
4-2-3. To conduct individual training on marine engineering.		[Bar chart showing activity from 2000 III to 2001 IV]															
4-3. To train counterparts in Japan.		[Bar chart showing activity from 2000 II to 2001 III]												Expert(F,N,M)/Project coordinator	Equipment/Short-term expert		
4-3-1. To conduct counterpart training in Japan.	1.Counterpart training in Japan	[Bar chart showing activity from 2000 II to 2001 III]															
4-3-2. To study the third country training.	2.Training report	[Bar chart showing activity from 2000 III to 2001 IV]															
4-4. To give model lectures.		[Bar chart showing activity from 2000 II to 2001 III]												Expert(F,N,M)	Equipment/Short-term expert		
4-4-1. To train presentation skill.	1.Model lecture	[Bar chart showing activity from 2000 II to 2001 III]															
4-4-2. To give the model lectures.		[Bar chart showing activity from 2000 III to 2001 IV]															
5. Administrative system of FMI is enhanced.		[Bar chart showing activity from 2000 II to 2001 III]												Director of FMI/Instructor(F,N,M)/FMI staff/Chief advisor/	Equipment/Facility		
5-1. To enhance organizational structure.		[Bar chart showing activity from 2000 II to 2001 III]															
5-1-1. To assign necessary FMI staff.	1.FMI organization chart	[Bar chart showing activity from 2000 II to 2001 III]															
5-1-2. To enhance the accounting system.	2.General arrangement	[Bar chart showing activity from 2000 II to 2001 III]															
5-1-3. To enhance facilities.	3.System manual	[Bar chart showing activity from 2000 II to 2001 III]															
	4.Student data base	[Bar chart showing activity from 2000 III to 2001 IV]															

Plan of Operation for whole period

February 12, 2003

Activities	Target	Schedule (Fiscal Year)												Responsible person in the Project	Input	Remarks		
		2000			2001				2002				2003					
		II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I				II	
5-1-4. To enhance the administrative system. 5-1-5. To enhance the recruiting system. 5-1-6. To enhance the cooperative relationship with sea-service recipients for students. 5-1-7. To promote the project activities.	5.Student list 6.Recruiting chart 7.Media 8.Sea service achievement list 9..Project brochure 10.FMI news letter 11.Home page															Project coordinator/ Expert(F,M,N)		
5-2. To conduct monitoring activities. 5-2-1. To conduct monitoring activities.	1.Monitoring report														Chief advisor/ Project coordinator/ Expert(F,N,M)/ Director of FMI/ Instructor(F,N,M)			

Fiscal year: I April-June, II July-September, III October-December, IV January-March

Input: Person, equipment and other input necessary for implementing the activities

Expert: F-Fishing, N-Navigation, M-Marine engineering

Instructor: F-Fishing, N-Navigation, M-Marine engineering

————— Achievement

————— Plan