

**ミクロネシア連邦
漁業訓練計画（延長）
終了時評価調査団
報告書**

**平成 18 年 1 月
(2006 年)**

**独立行政法人 国際協力機構
農村開発部**

農村

JR

06-29

序 文

国際協力機構は、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(本体協力期間：平成12年8月～15年7月)を2.5年間延長し、引き続き技術協力を行ってきました。

当機構は、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17年12月6日から同年12月14日にかけて、当機構 ミクロネシア駐在員事務所 坂田 武穂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、本プロジェクトの延長期間について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18年1月

国際協力機構 農村開発部
部長 古賀 重成

目 次

序文	
目次	
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 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 調査団日程	1
1-4 主要面談者	1
1-5 対象プロジェクトの概要	2

第2章 終了時評価の方法

2-1 国内事前準備	4
2-2 現地調査	5
2-3 国内解析	5

第3章 分野別調査

3-1 漁業・航海・漁船機関調査分野	6
3-1-1 これまでの経過	6
3-1-2 成果の達成状況	6
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	6
3-2 学校運営体制調査分野	7
3-2-1 これまでの経緯（活動の進捗状況）	7
3-2-2 成果の達成状況	8
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	8
3-2-4 その他（所感）	9

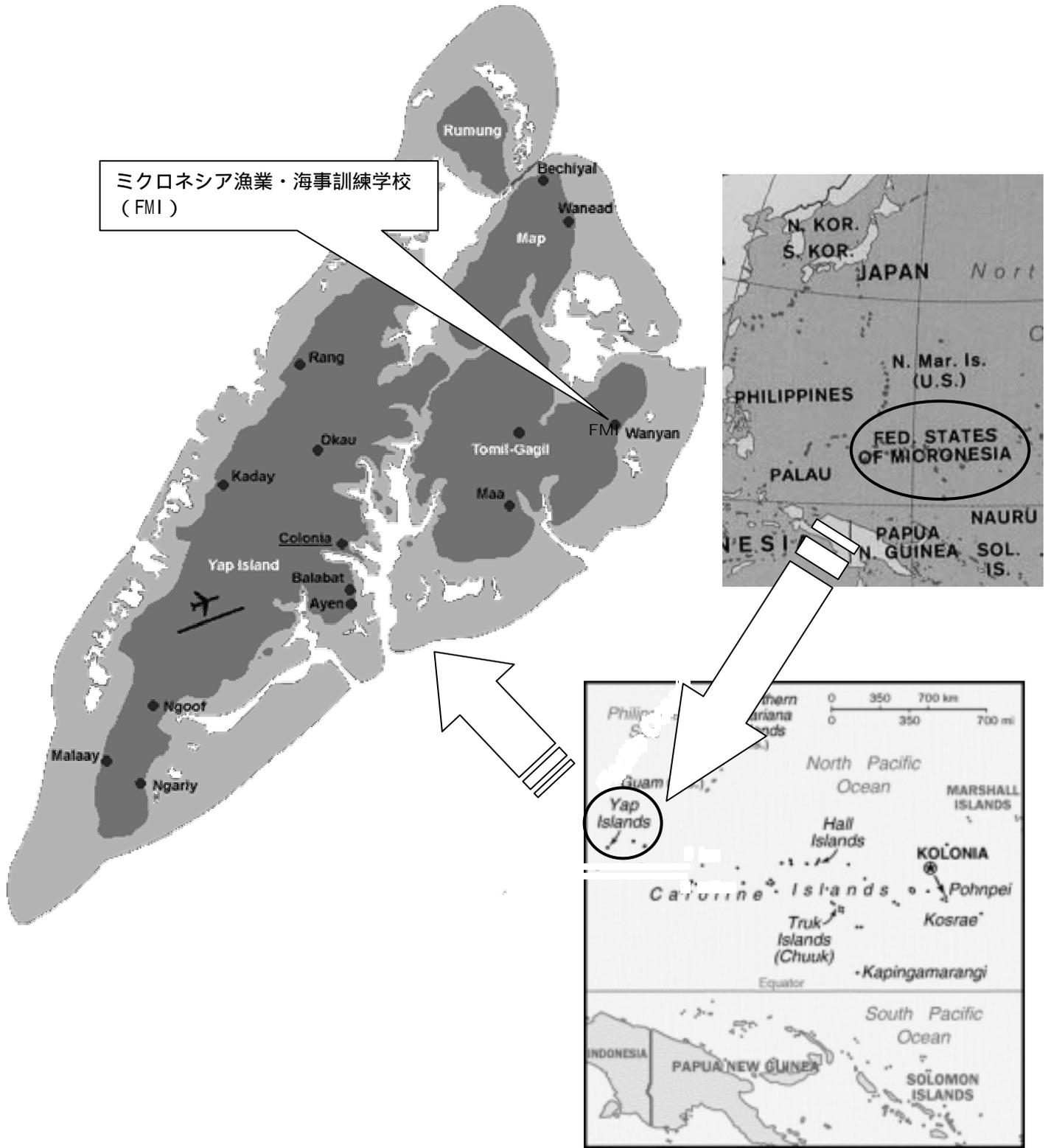
第4章 総合評価結果

4-1 現地調査結果（計画達成度）	10
4-1-1 現地調査結果（情報収集方法毎の調査結果）	10
4-1-2 プロジェクトの実績	10
4-1-3 プロジェクトの実施プロセス	11
4-2 評価項目による評価	11
4-2-1 インパクトの見込み	11
4-2-2 自立発展性を見込み	12
4-2-3 阻害・貢献要因の総合的検証	12
4-2-4 その他	13
4-3 結論	13
4-4 プロジェクト総括	14
4-5 提言	14
4-6 教訓	15

別添資料

- 1 . PDMe 英文
- 2 . PDMe 和文
- 3 . PDM 修正の経緯
- 4 . 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等）

プロジェクト・サイト 位置図



写 真



延長期間中に FMI に供与された
訓練船ホクト



短期専門家の指導により整備された
訓練船の手すりやフェンダー類



FMI の設備及び資機材

船舶運航シミュレーター(左上)、無線実習室(右上)、
エンジン等の整備施設(左下)、副教材(右下)



合同調整委員会においてミニッツ案説明



ミニッツへのサイン



合同調整委員会後の集合写真
(COM 本校にて)

右より
FMI イレシウヤオ副校長、
齋藤チーフアドバイザー、
COM 本校ジェームズ校長、
外務省アピス次官補、
JICA ミクロネシア駐在員事務所
坂田首席駐在員、
運輸通信インフラ省マンガモグ
安全監察局長、
経済省マーティン次官補

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	
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	OFCF の事業名称、1991-94 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
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	国营漁業公社	
NORMA	National Oceanic Resource Management Authority	海洋資源管理局	
PIQFD	Pacific Island Qualified Fishery Deckhand	太平洋州有資格漁船員	
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	船員の訓練及び資格証明ならびに当直の基準に関する国際条約。
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 年毎に 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	

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（延長）
分野：水産	援助形態：技術協力プロジェクト
所管部署：農村開発部第一グループ 水田地帯第三チーム	評価時協力金額： 4.4 億円（本体期間を含めた総額）
協力期間： 2003 年 8 月 1 日 - 2006 年 1 月 31 日 (R/D) 2003 年 7 月 11 日	先方関係機関：ミクロネシア短期大学(COE) 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（2004 年 6 月よりコンパクトマネーとして継続されている）。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。こうした背景の中で、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 年間の協力を行った。当該協力期間の終了時評価で、ほぼ所期の目標は達成されたとしたが、一部カリキュラムの実施とそのための教官の育成が必要であるとしてプロジェクト期間を延長し 2003 年 8 月から 2006 年 1 月の 2.5 年間の協力を行うとした。</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 1) FMI のカリキュラムが整備される。 2) FMI の教官が育成される。</p> <p>(4) 終了時評価時点での投入</p> <p>日本側： 長期専門家派遣 1 名 現地業務費 約 700 万円 短期専門家派遣 5 名 機材供与 なし 研修員受入れ 1 名</p> <p>相手国側： カウンターパート配置 10 名 土地・施設提供 FMI 訓練施設 ローカルコスト負担 約 2 億円</p>	

II. 終了時評価調査団の概要		
調査者	(1) 日本側 ・ 総括 坂田 武穂 国際協力機構ミクロネシア駐在員事務所 首席駐在員 ・ 計画評価 中居 正臣 国際協力機構アジア第二部大洋州チームジュニア専門員 (2) ミクロネシア側 ・ Mr. Carl D. Apis Deputy Assistance Secretary, Department of Foreign Affairs ・ Mr. Spensin James President, College of Micronesia Federated States of Micronesia	
調査期間	2005年12月6日 - 2005年12月14日(9日間)	調査種類：終了時評価

III. 終了時評価結果の概要
<p>今回の終了時評価は、本体協力期間の終了時評価（平成15年1月）の結果に順じるとして、プロジェクト目標と延長期間に行った2つの成果レベルについての達成状況についてのみ簡易的に評価を行うとした。</p> <p>1. 実績の確認</p> <p>(1) 投入</p> <p>1-1) 日本側の投入 専門家派遣、機材供与及びカウンターパートの研修受入など日本側の投入はPDMに沿って適切に行われた。プロジェクト実施期間中にプロジェクト・サイトが台風の直撃を受け、予定していた長期専門家の派遣が見送られたが、短期専門家の派遣により代替された。</p> <p>1-2) FSM側の投入 カウンターパートの配置、施設と機材の提供及び運営コストの負担などFSM側の投入はPDMどおりに行われた。</p> <p>(2) プロジェクト目標の達成見込み 延長期間中に強化されたCL5（5級海技士）のカリキュラムをはじめ、現在も引き続きCL5,6ともにカウンターパートインストラクターによってコースが実施されており、学生の卒業率は9割近い。インストラクターも継続してFMIに勤務を希望しており、カリキュラムの整備も完了していることから、プロジェクト目標はほぼ達成されたと判断される。</p> <p>(3) プロジェクト成果の達成状況 成果1：FMIのカリキュラムが整備される。 CL5のカリキュラムは、カウンターパートインストラクターと専門家によりFMIの実情に沿って開発された。また、公開講座用などに合計3冊の教科書と仕様書の開発も行われた。 成果2：FMIの教官が育成される。 CL5と公開講座についてのインストラクターの教授能力は、プロジェクト当初に比べ改善されている。インストラクターは独自に授業や公開講座の教材を準備し、授業計画を立てられるようになった。また調査船の運行計画も年度当初に作成され、計画的な実習日程を組み立てている。</p> <p>2. 評価結果の要約</p> <p>(1) インパクト 2005年12月現在、2年制に変更後のFMI卒業生延べ人数は65名に及び、その半数近くが政府機関の船舶、事務所などの水産分野の職に就いており、プロジェクトによる効果は水産分野の人材育成を目指す上位目標の達成に大きく貢献することが期待される。</p>

また、ヤップ州やチューク州の地元漁民を対象とした船外機整備を含む公開講座は好評を得て、プラスのインパクトの一つとして評価された。さらに、ヤップ州で実施された漁村の女性を対象とした水産物加工の公開講座も非常に好評で、受講後個々に新メニューや保存方法を実践しており、プラスのインパクトがみられた。

プロジェクト実施期間中の卒業生のうち、20名が政府機関の船舶で、3名が政府機関の事務所で従事している等、卒業生が水産分野で活躍しており、プラスのインパクトがみられた。

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みられなかった。

(2) 自立発展性

漁業・海事専門学校の組織制度的な位置づけは STCW 条約 98(ミクロネシア連邦国内法)、ミクロネシア連邦政府とミクロネシア短期大学の覚書などにより確認することができる。また、運営予算は政府により安定した予算配分があるため、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。

クラス5コースの開催についてはカウンターパート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おり、延長期間中も毎年卒業生を輩出している。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思を持っている。延長期間中に4名の卒業生がインストラクター助手(契約職員)として雇用され人員の増強がなされている。

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。

(3) その他

上記以外の3項目については、本終了時評価調査では調査の対象としなかったが、本調査団報告及び過去の評価調査の結果等より以下のように考えられる。

・ 妥当性

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)に準拠するうえで基本的なニーズはあり、本プロジェクトにおいてもミクロネシア人の漁船員の育成のための漁業・海事専門学校の人材育成と運営強化を図っている。

また、延長期間中に協力が行われた CL5 の強化に加え、教官の育成と能力強化のために地域零細漁民に対して行った公開授業などは、地域の漁民に対するプロジェクト効果の波及といった面からも、当アプローチを選択した妥当性は高い。

・ 有効性

延長期間中には CL5 研修コースのカリキュラムがカウンターパートインストラクターと専門家により開発され、それを基に研修コースが開講されている。また、インストラクターの教授能力についてもプロジェクト当初に比べて改善されており、授業のための教材作成及び授業計画作成それぞれの能力において向上がみられ、目標の達成度は満足できるレベルにあると評価できる。

・ 効率性

日本側の投入については、専門家の派遣、機材の供与、研修員の受入れともに PDM に沿って適切に行われたと評価される。専門家の投入については、プロジェクト期間中の台風の影響等により、予定されていた長期専門家の派遣が困難になったものもあったが、代わりに短期専門家派遣によって対応し、所期のアウトプットを出すことができた。また、ミクロネシア側によるカウンターパートの配置、施設及び機材ならびに運営コストの投入については、適切に行われたと評価される。

3. 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

年間を通した授業計画と調査船の運行計画が立案され、効果的に授業運営を行うことができたようになった。

2年制の訓練課程となり、長期休みとなる7,8月に公開講座を実施し、効果的な授業計画を立案できるようになった。

(2) 実施プロセスに関すること

地域漁民や漁村の女性のニーズに合ったワークショップを開催することにより、地域漁民や女性の知識・技術が向上するとともに、教官の育成強化にも繋がった。

4. 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

漁業・海事専門学校の諸機能を活性化するために必要な各委員会の設置が遅れている。

各州への生徒募集が効率よく実施されていない。(ヤップ州、チューク州に偏重している)

(2) 実施プロセスに関すること

漁業・海事専門学校の管理部と指導部間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。

入学には原則高卒とされているが、英語、数学の能力に問題があり、講義の理解度が低く、規定の成績に至らず退学者がある。

活動後の評価・反省・改善のサイクル化に乏しい。

台風がプロジェクト実施場所に上陸し、周辺家屋の90%以上が倒壊し、インフラ基盤は甚大な被害を受けた。このため一定期間、教官や生徒は家の修復を手伝う必要があり、学校運営に支障をきたした。またこれにより、長期専門家ではなく、短期専門家の派遣で対応せざるをえなかった。

FMIの研修コースを受講した後、海技免状を取得するためには1年以上の乗船履歴が必要となるが、卒業生を受入れる船舶の確保が課題である。これについては就職課長を配置したことにより改善されてきている。

5. 結論

2003年のプロジェクト延長から、CL5のカリキュラムをはじめ公開講座の内容は整備され、2年制の訓練課程の中でさらに改良された。また延長期間中に供与された訓練船については、運転マニュアルや転落防止柵などが整備され、年間運行計画の基にしっかり管理されている、以上より、プロジェクト目標である訓練校の漁業・航海・漁船機関分野の訓練システムは、確実に向上した。

延長期間中のカウンターパートと専門家の一層の協力により、カウンターパートの技術レベルは向上し、CL5についても教えることができるようになった。公開講座の実施については、地域漁民や漁村の女性の技術や知識を向上させることのみならず、カウンターパートの教授能力向上にも大きく貢献した。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正のインパクトとして捉えられた。以上のように、本プロジェクトは所期の目標を概ね達成されたとして、計画どおり2006年1月31日で終了とする。

6. 提言

(1) 漁業・海事専門学校の施設、人的資源及び予算の管理を今後も継続して行い、水産分野の人材を継続して輩出していくことが望まれる。

(2) 地域漁民や漁村の女性に対する漁業技術や水産加工物分野の普及活動については、ミクロネシア連邦の水産分野の人材育成に正のインパクトを与え、技術的ニーズに合致していることから、今後も各州で定期的に公開講座を実施していくべきである。

(3) 乗船実習の機会をさらに増やすため、ヤップ漁業公社などの既存機関の施設や訓練船を相互に利用するなどし、他機関との協力関係を今後も強化していくことが望まれる。

(4) 海技免状の取得に必要な1年間の乗船実習を引き受けてくれる海事機関をさらに発掘し、卒業生に斡旋できる環境作りを行うことが重要である。

(5) ミクロネシア連邦 STCW98 に則った海技免状発給システムが早急に整備されることが望まれる。発給システムの構築については、本プロジェクトの協力対象となっていないが、発給が開始されれば、FMIの学生に対しては就職が有利になる等のインセンティブを与えることが可能であり、プロジェクトの効果が高まることが期待できる。同システムは現在完成していないが、STCW条約に係るミクロネシア国内の規定は整っており、ライセンス申請受付・発行手続きの制度化への過程を注意深く見守っていく必要がある。

7. 教訓

(1) 「漁業学」とは、もともと漁師たちが実践してきたものを学者が系統的にまとめたものである。よって、漁業訓練に関するカリキュラムは、常に乗船実習を伴うという観点で取り組む必要が

ある。

- (2) 本プロジェクトでは、育成された人材の就職先が非常に限定されている。同様の技術訓練校に対するプロジェクトでは、技術的な指導により人材育成を行うとともに、その後の就職先の開拓を含めた一連の活動が学生のインセンティブを高め、プロジェクト終了後の自立発展性に大きく貢献する。
- (3) 本プロジェクトでは上位目標を水産分野の人材育成としたが、近年ミクロネシアにおいては、プロジェクト開始当時と比較して、航海技術が重要となるような長期間にわたる漁に出ることが好まれなくなるなど、国内で求められる同分野のニーズは、その時々状況に応じて変化している。プロジェクトを実施するうえでは、長期的な視野から対応すべき課題や協力内容を設定し、状況変化に従い、ニーズを確認しながら活動内容を必要に応じて見直していくことが重要である。
- (4) 当プロジェクト地域では、本島と離島出身者の間に社会的な優劣関係が存在し、学校運営や人間関係に少なからず影響を与えている。このような社会の慣習を十分に考慮して、それらがプロジェクト実施運営上の弊害にならないようなプロジェクト・サイトの選定をすることが、プロジェクトを成功に導くカギとなる。

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、プロジェクトが平成18年1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国側と合同で行い、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2項目（インパクト・自立発展性）により評価を行った。併せて、評価結果を基に、協力期間終了後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	現職
総括/団長	坂田 武穂	国際協力機構(JICA) JICA ミクロネシア駐在員事務所首席駐在員
計画評価	中居 正臣	国際協力機構 アジア第二部大洋州チームジュニア専門員

1-3 調査団日程

	月日	曜日	活動	フライト No.	宿泊都市
1	12/6	火	移動 (Tokyo 11:05 Guam 15:35) 団内打ち合わせ	C0962	グアム
2	12/7	水	移動 (Guam 06:30 Yap 08:00) ヤップ州政府表敬 プロジェクトメンバーとの顔合わせ 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	C0891	ヤップ
3	12/8	木	C/P、専門家へのインタビュー 評価結果の整理とミニッツ案の作成		ヤップ
4	12/9	金	ミニッツ案の作成と意見交換会		ヤップ
5	12/10	土	ミニッツ案の作成		ヤップ
6	12/11	日	移動 (Yap 03:20 Guam 04:50、Guam 19:40 Pohnpei 00:30+1)	C0954 C0958	ポンペイ
7	12/12	月	JICA 事務所打ち合わせ 外務省表敬 合同調整委員会 ミニッツサイン		ポンペイ
8	12/13	火	大使館報告 移動 (Pohnpei 14:45 Guam 17:15)	C0957	グアム
9	12/14	水	移動 (Guam 13:00 Narita 15:45)		

1-4 主要面談者

(1) 日本側

- ・篠崎 登 在ミクロネシア日本大使館一等書記官
- ・齋藤 宏 プロジェクトチーフアドバイザー

(2) FMI 関係者

• Cap. Matthias J. Ewarmai	Director FMI
• Mr. Serpin Ilesiyalo	Assistant Director FMI
• Mr. Augustino Sanemai	Placement & Recruitment Officer FMI
• Mr. Santus Sarongelfeg	Registrar FMI
• Mr. Tioti B. Teburea	Instructor FMI
• Mr. Marcellino X. Jibemai	Instructor FMI
• Mr. Alex M. Raiuklur	Instructor FMI
• Mr. Andres B. Hasugchog	Assistant Instructor FMI
• Mr. Rowino Yarofaliut	Assistant Instructor FMI
• Mr. Alvin Siwen	Assistant Instructor FMI
• Mr. Samson Hasiugluur	Assistant Instructor FMI

(3) ヤップ州

• Mr. Robert A. Ruecho	Governor State of Yap
• Ms. Jean Thoulag	Vice President for Instructional Affairs, COM-FSM

(4) ポンペイ州

• Mr. Carl D. Apis	Deputy Assistant Secretary, Department of Foreign Affairs, FSM
• Capt. Spensin James	President, COM-FSM
• Capt. Matthias R. Mangmog	Manager of Safety Inspection Division of Marine Resource Department of Transportation, Communication & Infrastructure (TC&I)
• Mr. Valentin Martin	Acting Deputy Assistant Secretary Division of Marine Resource Department of Economic Affairs

1-5 対象プロジェクトの概要

(1) 経緯

ミクロネシア連邦（FSM）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おり、同国政府の財政収入のうち約6割を占めてきた。コンパクトマネーに関する米国との協定は2001年に終了したが、引き続き2002年から2023年までコンパクトマネーとして継続されることとなり、2002年には国家財政の3分の1を占める1億ドルの財政支援がなされている。一方で、FSMが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。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。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。こうした背景の中で、FSMは、FSMが設立する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、我が国は、2000年8月～2003年7月までの3年間、ミクロネシア漁業海事専門学校の漁業・航海・漁船機関分野の訓練システムが整備されることを目標としたプロジェクトを実施した。当該協力の終了時評価の際、下記成果のうち、2.及び4.の達成状況が十分ではないとして、プロジェクト期間を延長し2003年8月～2006年1月の2.5年間協力延長)、プロジェクト目標の達成を図ることとした。

(2) プロジェクト本体協力期間計画の概要（詳細は別紙のPDMe参照）

<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。

< 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。

(3) 本体期間終了時評価総括要約（原文のまま引用）

協力開始後、約2年半が経過したが、カウンターパートのリクルート、実習船の破損等の問題はあったものの、短期間にも関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。

2000年のプロジェクト開始から、カウンターパートによる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、すでにそれぞれ複数回実施されており、カウンターパートの教授能力も高まっており、彼らだけでの授業の実施に自信を持っている。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、訓練の実施に関わる体系的なシステムも整いつつある。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カウンターパートの一層の努力が必要である（その後、クラス5に関するカリキュラムは本体終了時にはほぼ完成したが、実施にあたり変更・整理を必要とした。）。

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、二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。

(4) プロジェクト延長の経緯

3年間の協力期間中に所期の成果はほぼ達成されたが、クラス5については協力を継続することが必要とされた。

またFMIの教官の育成については、決められたカリキュラムの下での授業は、問題なく行われるようになったが、漁民のニーズに合わせての公開講座の実施や、生徒のレベルに合わせたカリキュラムを作成できるまでのレベルには至っていなかった。

よって下記の2つの成果レベルにおいて協力を延長することとした。

< 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。

< 成果 >

1. FMI のカリキュラムが整備される。
2. FMI の教官が育成される。

< 協力活動内容 >

- 1-1. カリキュラムの内容・水準を決める。
- 1-2. 訓練プログラムを作成する。
- 1-3. 訓練プログラムの試行・修正を行う。
- 2-1. セミナーを実施する。
- 2-2. 個別指導を実施する。
- 2-3. 研修を実施する。
- 2-4. 模範授業を実施する。

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則り、プロジェクトデザインマトリクス (Project Design Matrix: PDM) に基づく計画達成度の確認と、評価2項目 (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2項目の概要は次のとおりである。

(1) 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。

(2) 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。

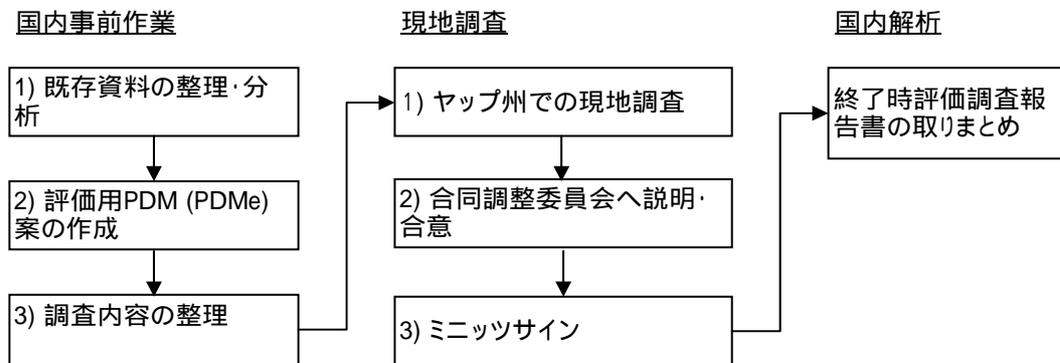


図2-1 評価調査全体フロー

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。

調査団	派遣時期
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
終了時評価調査	2003年1月28日～同年2月14日
運営指導調査	2003年7月9日～同年7月11日

(2) 評価用 PDM(PDMe)案について

評価に使用する PDM すなわち PDMe (PDM for evaluation) については、終了時評価調査時に用いたものを使用し、別添 3 のように本調査で評価する部分のみを下線で示した。

(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2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) ヤップ州での現地調査

現地調査では専門家及びカウンターパートに評価手法、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 長期及び短期派遣専門家（計 2 名）及びカウンターパート（計 10 名）に対して実施した。調査票の回収率は 100%であった。学生に対するアンケート調査では、学生 24 名から回答が得られた。

インタビュー調査は長期専門家、主要カウンターパート（主に FMI 校長）のほか、ヤップ州政府関係者、公開講座を受講したヤップ島内の住民 7 名などに対して実施した。

(2) 合同評価調査

日本側、FSM 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) 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。

(4) ミニッツサイン

日本、FSM 両国の評価団長により、評価結果に関するミニッツのサインが行われた。

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延長期間中に供与された調査船を視察するのみであった。施設内では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、何れも整然と片付けられており、調査船についても漁港にしっかりと係留されていた。

(2) カウンターパートのやる気と資質の向上

カウンターパート達は一寸した質問にも答えてくれ、各人それぞれ担当の情報提供を積極的にしてくれた。

3-1-2 成果の達成状況

(1) カウンターパートへの技術移転状況

・漁業航海分野

開発された教科書やスライドなどの副教材は現在も有効に活用されていた。

延長期間中に供与された調査船については、運転マニュアルが整備され、各分野の担当が年間の運行計画表を作成し、計画的に実習に活用されていた。また船舶管理については、短期専門家より教授された技術がきちんと移転され、良好な状態で管理されているようであった。

・機関分野

供与されたディーゼル機関、冷凍装置、船外機等の実習用訓練機材は、延長期間中も有効に活用されている模様であった。カウンターパートは訓練資機材の活用について熟知していた。

(2) CL5 と公開講座の開講

前回終了時評価にプロジェクト目標達成の指標の一つである CL5 コースの開講が、当初の計画から遅れていたが、延長期間当初には開講された。CL5 のカリキュラムは、カウンターパートインストラクターと専門家により、FMI の実情に沿って開発された。また、公開講座用などに合計 3 冊の教科書と仕様書の開発も行われた。

CL5 と公開講座についてのインストラクターの教授能力は、プロジェクト当初に比べ改善されている。インストラクターの間で自信のなさ起因する多少の不安がみられるが、独自に授業や公開講座の教材を準備し、授業計画を立てられるようになった。

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、専門家とカウンターパートが協力してプロジェクト延長期間中に実施したことが確認された。また、公開講座についても、カウンターパートと短期専門家が共に教材開発を行い、インストラクター自身で講座を実施することが可能となり、一定の成果がみられた。様々な障害要因の中、限られたプロジェクト期間の中でなした活動として、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。

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、学校運営に支障をきた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、ミクロネシア連邦 4 州からの入学者が均一になることは非常に難しく、現在のニーズを勘案すると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

2 年制の訓練コースを整備し、ミクロネシアの訓練学校として短期大学へ昇格したが、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。また、近隣国の海事機関との関係もあり、編入などの可

能性を検討していくことも期待される。

(3) カウンターパートの人事計画

延長期間中に3名(合計4名)の卒業生をアシスタントインストラクターとして採用している。永続的な学校運営を目指すのであれば、教官人事のスムーズな流れが必要であり、今後も年齢構成を考慮に入れて採用すべきである。さらに、新規採用者への技術移転が正確に行われるような体制作りを整備する必要がある。

(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)

前回終了時評価後から現在に至っても、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上げれば、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く、資格取得を必要とする生徒を対象にしてコースを実施していく。

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名体制で開講した後、同年に学生課長、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。現在(終了時評価調査2005年12月現在)も校長、副校長の2名で学校運営はなされている。

(2) 予算

2003~2007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
FY2003(2002-2003)	\$ 662,400	\$ 572,000
FY2004(2003-2004)	\$ 662,424	\$ 471,059
FY2005(2004-2005)	\$ 663,360	\$ 583,609
FY2006(2005-2006)	\$ 600,000	-
FY2007(2006-2007)	\$ 702,000 (Proposed)	-

一方、予算の要求・執行については、当初からプロセスがスムーズではないと指摘されていた。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、現在特に大きな問題はみられない。

(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。また延長期間中に納入された調査船(予算は本体協力期間)についても、短期専門家より教授された船舶管理技術がきちんと移転され、良好な状態で管理されていた。

(4) 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たことにより、延長期間中の卒業生の就職率は着実に向上した。また卒業後の乗船実習を行える学生数も増加し、本担当官による効果が出ていた。

3-2-2 成果の達成状況

(1) 組織体制

前回終了時評価を行った時点から、組織体制には大きな変更はなく、FMIの管理運営は可能な状況になっている。

(2) 予算

予算額については、毎年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。すでに2007年度予算の予算要求も、国会に提出されて承認される予定である。

(3) 施設

学校の施設・設備については、ほぼ健全な状態で管理されており、今後も学校運営を継続していける状況である。

(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。

CL5については、関係者の間に多少の不安感があるが、2年制に移行後にインストラクターがカリキュラムを整備し、授業を実施して、すでに卒業生を輩出するまでになっている。また、供与された訓練船による実習については、年間運行計画が作成され、天候に左右はされるものの計画に基づいた実習を実施しており、CL5とCL6のカリキュラムは今後も継続して実施される見込みである。

公開講座については、短期派遣の専門家とインストラクターがテキストや副教材を開発し、インストラクターが独自に教授することが可能になっている。また実施時期については、インストラクターの負担増にならないよう、夏休期間に講座を実施している。

(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、2005年12月現在で、16名が1年間の訓練中であり、その実績は向上している。延長期間中の卒業生65名のうち、30名が水産・海事分野で就職しており、7名が契約職員となっている。

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、本体期間中にすでに整えられたところであるが、今後も責任体制の明確化等を通じ教職員の能力が継続して向上することが期待される。

(2) 予算

現在は特に大きな問題は顕在していない状況であるが、コンパクトマネー終了後を見越した予算配分を検討する必要がある。

(3) 管理・運営システム

今後はヤップ及びチューク州以外での実施も視野に入れた、ミクロネシア全体の水産分野人材の育成を検討する必要がある。これによりFMIの活動を広く紹介することにも繋がり、他州出身者の入学者の増加を促進するものと考えられる。

(4) 乗船実習先の確保及び訓練生の就職支援

卒業後の乗船実習の受講者数は改善されつつあるが、まだまだ乗船実習を受けられない者もいることから、今後も乗船実習先の確保に努める必要がある。FMIは、今後も継続して水産関係

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

ホームページの作成作業を引き続き推進することが必要である。また、他州での公開講座の開催により、FMI の認知度を高めるなどの戦略も有効であろう。

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 年制の大学として機能させている。すでに既存船員の教育については終了しており、漁業・海運業の未経験者に対する訓練生募集を行っていて、高校卒業者が入学している。FMI が 2 年制になると、アメリカの奨学金（The Western Association of School and College）が受けられるはずであったが、プロジェクト終了時点ではまだ奨学金の供与は決定されていない。

(2) 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。

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（情報収集方法毎の調査結果）

(1) アンケート調査結果

JICA 専門家、カウンターパート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し、今後もそのつもりである。（土地使用料や乗船実習先の提供など）

2) コンパクトマネーの継続について

FSM 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 年に終了したが、新スキーム（コンパクトマネー）として米国政府と調印し、2004 年 6 月よりコンパクトマネーとして継続されている。

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予定であるが、現在はまだ実施されていない。

4) 船員の需要

FSM 船籍の商船船員はほぼ 100%がミクロネシア人であり、外国航路の船舶を含め、海技免状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もその傾向が何えた。ただし、200 海里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）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は強いニーズが示されている。

(3) 施設・機材の利用に関する調査結果

FMI の主要施設や機材、特に調査船の利用状況について、専門家及びカウンターパート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

2005 年 12 月現在、2 年制に変更後の FMI 卒業生の延べ人数は 65 名に達している。コースカリキュラムを終了した卒業生の内、20 名が政府機関の船舶で、3 名が政府機関の事務所等で従事している。さらに本調査において、ヤップ州及びボンベイ州でさらに 7 名が新たな職（臨時雇用）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 16 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、一時的な職に就く者、乗船履歴後に何らかの職に就く者など様々であり、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。

公開講座については、延長期間中、2 年制のカリキュラムに変更してからプロジェクト終了期間までにチューク州で漁業者研修を 1 回、ヤップ州で漁業者研修、船外機研修、水産物加工を各 1 回、合計 4 回実施されている。チューク州では 40 名の地元漁民が参加し、ヤップ州では延べ 52 名（漁民 17 名、女性 35 名）が参加し、合計 92 名の受講者に対して講座を実施することができた。またこれらの講座は、FMI のインストラクターが独自に行うことができ、インストラクターの人材育成についても支援することができた。

以上のように、上位目標に掲げた水産分野における人材育成は、着実に実行されている。

(2) プロジェクト目標

2003年8月のプロジェクト延長から、CL5のカリキュラムをはじめ公開講座の内容は整備され、2年制の訓練課程の中でさらに改良された。また延長期間中に供与された訓練船については、運転マニュアルや転落防止柵などが整備され、年間運行計画の基にしっかり管理されている、以上より、プロジェクト目標である訓練校の漁業・航海・漁船機関分野の訓練システムは、確実に向上した。

延長期間中のカウンターパートと専門家の一層の協力により、カウンターパートの技術レベルは向上し、CL5についても教えることができるようになった。公開講座の実施については、地域漁民や漁村の女性の技術や知識を向上させることのみならず、カウンターパートの教授能力向上にも大きく貢献した。

以上のように、プロジェクト目標に掲げたFMIの漁業・航海・船用機関分野の訓練システムの整備は、確実に実行されている。

(3) 成果

1) 成果1：「FMIの研修カリキュラムが整備され、提供される」

CL5のカリキュラムは、カウンターパートインストラクターと専門家によりFMIの実情に沿って開発された。また、公開講座用などに合計3冊の教科書と仕様書の開発も行われた。

2) 成果2：「FMIの教官が育成される」

CL5と公開講座についてのインストラクターの教授能力は、プロジェクト当初に比べ改善されている。インストラクターは独自に授業や公開講座の教材を準備し、授業計画を立てられるようになった。また調査船の運行計画も年度当初に作成され、計画的な実習日程を組み立てている。

(4) 投入

1) 日本側の投入

専門家派遣、機材供与及びカウンターパートの研修受入など日本側の投入はPDMに沿って適切に行われた。プロジェクト実施期間中にプロジェクト・サイトが台風の直撃を受け、予定していた長期専門家の派遣が見送られたが、短期専門家の派遣により代替された。(ただし、本体協力期間中の終了時評価後に訓練船(約2千万円)が供与され、延長期間中に納入された。)

2) FSM側の投入

カウンターパートの配置、施設と機材の提供及び運営コストの負担などFSM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(P0)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、2004年4月のプロジェクト・サイトへの台風直撃により、プロジェクトの実施に支障をきたした。またこれにより、長期専門家ではなく、短期専門家の派遣で対応せざるをえなくなった。

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。

- カウンターパートとJICA専門家は非常に協力的に活動しており、月一回全カウンターパート及び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、訓練船の管理運営・公開講座の実施などカウンターパート側のニーズに合致するものであった。

4-2 評価項目による評価

4-2-1 インパクトの見込み

2005年12月現在、2年制に変更後のFMI卒業生延べ人数は65名に及び、その半数近くが政府機関の船舶、事務所などの水産分野の職に就いており、プロジェクトによる効果は水産分野の人材育成を目指す上位目標の達成に大きく貢献することが期待される。

ヤップ州やチューク州の地元漁民を対象とした船外機整備を含む公開講座は好評を得て、プラスのインパクトの一つとして評価された。また、ヤップ州で実施された漁村の女性を対象とした水産物加工の公開講座も非常に好評で、受講後個々に新メニューや保存方法を実践しており、プラスのインパクトがみられた。

プロジェクト実施期間中の卒業生のうち、20名が政府機関の船舶で、3名が政府機関の事務所で勤務する等、卒業生が水産分野で活躍しており、プラスのインパクトがみられた。

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みられなかった。

4-2-2 自立発展性の見込み

漁業・海事専門学校の組織制度的な位置づけはSTCW条約98、ミクロネシア連邦政府とミクロネシア短期大学の覚書などにより確認することができる。また、運営予算は政府により安定した予算配分があるため、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。

合同評価チームとして2003年度からの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困難なく、FMIの活動は良い形で継続できるものと思われる。なお、2007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。

すべてのカウンターパート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のカウンターパート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カウンターパート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。

現カウンターパートは全員FMIで継続して勤務する意志を持っている。FMIはすでに卒業生4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、人員の補強もなされている。

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。

4-2-3 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、FMI土地代の支払い（年間約US\$20,000）をヤップ州政府がサポートしていることが挙げられる。

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、延長期間中もFMI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（延長期間に3名の退学者）。
- 2) FMIの研修コースを受講した後、海技免状を取得するためには1年以上の乗船履歴が必要となるが、学生や卒業生を受け入れる船舶を見つけることが難しかった。現在は、就職課長を配置したことにより改善されてきている。（2005年12月現在、7名乗船実習中）

(2) 効率性に関するもの

本体期間中に供与された施設・機材の活用

2002年のヤップ州への台風直撃により、海外漁業協力財団（OFCF）のプロジェクト（1993-95年）で供与された実習船が全損被害を受けて、ヤップ漁業公社の船などを借り上げて実習を行っていた。そのため船主の急用等で実習計画の変更を余儀なくされるなどの不都合が生じていたが、延長期間中に訓練船ホクトが供与されたことで、年間運行計画に基づいて効率的に実習を運営することが可能になった。また、レーダーシミュレーション、コンピューター、船外機などの実習機材も依然として効率的に使用されていた。

一方、阻害要因として台風の直撃による影響が認められた。プロジェクト実施場所に台風が上陸し、周辺家屋の90%以上が倒壊し、インフラ機関は甚大な被害を受けた。このため一定期間、教官や生徒は家の修復を手伝う必要があり、学校運営に支障をきたした。またこれにより、長期専門家ではなく、短期専門家派遣での対応となった。

(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ようであるが、具体的な実施時期の見通しについては依然明らかにされなかった。

4-2-4 その他

終了時評価調査で確認された先述のインパクト及び自立発展性に係る評価に加え、それ以外の3項目（妥当性、有効性、効率性）については、本終了時評価調査では調査の対象としなかったが、本調査団による報告及び過去の評価調査等既存の資料より、以下のように考えられる。

・ 妥当性

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)に準拠するうえで基本的なニーズはある。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。また、ミクロネシア連邦に対する JICA の援助重点分野では産業振興が掲げられており、農水産業振興の柱をつくるものとして、本プロジェクトではミクロネシア人の漁船員の育成のための漁業・海事専門学校の人材育成と運営強化を図っている。

2005年にFMIを卒業した学生に対する質問表では、約8割がFMIでの経験が極めて有意義であると回答していることから、2003年7月に終了した本体期間中での達成が見込めず、延長期間中の協力継続となったCL5のカリキュラム及び教材開発に関するニーズは高い。また、教官の育成と能力強化のために地域零細漁民に対して行った公開授業などは、地域の漁民に対するプロジェクト効果の波及といった面からも、当アプローチを選択した妥当性は高い。

・ 有効性

プロジェクト目標の指標として達成するに至らなかったCL5研修コースについては、延長期間中に、カウンターパートインストラクターと専門家によりカリキュラムが開発され、それを基に研修コースが開講された。インストラクターの教授能力についてもプロジェクト当初に比べて改善されており、授業のための教材作成及び授業計画作成それぞれの能力において向上がみられ、目標の達成度は満足できるレベルにあると評価できる。

また、カリキュラムの中に、延長期間中に供与された調査船を効果的に組み込むなど、研修コースの完成度を高めている。各分野の担当教官が調査船の年間運行計画を作成し、運転マニュアルが整備され、船の管理においても短期専門家から移転された船舶管理の技術をもとに、良好な管理状態が保たれている。

・ 効率性

日本側の投入については、専門家の派遣、機材の供与、研修員の受入れとともにPDMに沿って適切に行われたと評価される。また、プロジェクト期間中の台風の影響等により、予定されていた長期専門家の派遣が困難となったが、代わりに短期専門家派遣で対応し、所期のアウトプットを出すことができた。

また、プロジェクト延長期間中の専門家の指導のもと、CL5研修コースのカリキュラムの開発や地元漁民に対する公開講座が実施され、また、延長期間中に供与された調査船については、運転マニュアルや年間運用計画表が作成されるなど、現在も計画的に学生の実習に活用されている。

ミクロネシア側によるカウンターパートの配置、施設及び機材ならびに運営コストの投入については、適切に行われたと評価される。

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カウンターパートインストラクターの能力向上が図られてきた。FMIのカウンターパート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8月のプロジェクト延長開始時からCL5の授業の実施し、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や漁村の女性を対象としたワークショップが開催され、On-the-jobによるカウンターパート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、漁民や女性の知識や技能の向上に直接的に貢献している。

上位目標の達成度やインパクトを評価すると、本プロジェクトを通じて FSM の水産分野における人材育成は着実に現実のものになっていると思われた。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。

以上のように本プロジェクトは所期の目標を概ね達成されたとして、計画どおり 2006 年 1 月 31 日で終了とする。

4-4 プロジェクト総括

協力開始後、約 5 年半が経過したが、カウンターパートのリクルート、実習船の破損等の問題はあったものの、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) 専門家のカウンターパートは親日的であり、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) ヤップ州の土地使用料への援助、FMI への配分予算額や今回の合同評価マイクロネシアチームのメンバー構成からも窺えるが、ヤップ州及びマイクロネシア政府は、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、カウンターパートによる ESS/BSS、RCL6、CL6 及び MPR 授業の質は着実に向上した。CL5 以外の訓練コースについては、本体期間中それぞれ複数回実施され、カウンターパートの教授能力も高まっており、彼らだけでの授業の実施に自信を持っていた。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、訓練の実施に関わる体系的なシステムは整えられた。CL5 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専門家及びカウンターパートが一層の努力を行った結果、2 年制の訓練コースに変更した 2003 年 8 月以降、カウンターパートのみで授業を実施できるようになった。CL5 コースの開催については、カウンターパートの間で自信のなさに起因する多少の不安がみられるが、すでに卒業生を輩出するまで授業は確立されている。今後もこのカリキュラムコースを継続することにより、インストラクターの CL5 の実施に対する自信はついていくものと考えられる。

また、地域零細漁民や女性を対象とした食品加工などの公開講座は好評であり、二年制コース運営と合わせて、今後も漁民や女性のニーズに合った訓練などを各地で積極的に行うことも重要である。

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・充実と共に、国内のみならず、周辺島嶼国に対し、FMI の広報に努めることが望まれる。

4-5 提言

- (1) 漁業・海事専門学校の施設、人的資源及び予算の管理を今後も継続して行い、水産分野の人材を継続して輩出していくことが望まれる。
- (2) 地域漁民や漁村の女性に対する漁業技術や水産加工物分野の普及活動については、マイクロネシア連邦の水産分野の人材育成に正のインパクトを与え、技術的ニーズに合致していることから、今後も各州で定期的に公開講座を実施していくべきである。
- (3) 乗船実習の機会をさらに増やすため、ヤップ漁業公社などの既存機関の施設や訓練船を相互に利用するなどし、他機関との協力関係を今後も強化していくことが望まれる。
- (4) 海技免状の取得に必要な 1 年間の乗船実習を引き受けてくれる海事機関をさらに発掘し、卒業生に斡旋できる環境作りを行うことが重要である。
- (5) ミクロネシア連邦 STCW98 に則った海技免状発給システムが早急に整備されることが望まれる。発給システムの構築については、本プロジェクトの協力対象となっていないが、発給が開始されれば、FMI の学生に対しては就職が有利になる等のインセンティブを与えることが

可能であり、プロジェクトの効果が高まることが期待できる。同システムは現在完成していないが、STCW 条約に係るミクロネシア国内の規定は整っており、ライセンス申請受付・発行手続きの制度化への過程を注意深く見守っていく必要がある。

4-6 教訓

「漁業学」とは、もともと漁師たちが実践してきたものを学者が系統的にまとめたものである。よって、漁業訓練に関するカリキュラムは、常に乗船実習を伴うという観点で取り組む必要がある。

本プロジェクトでは、育成された人材の就職先が非常に限定されている。同様の技術訓練校に対するプロジェクトでは、技術的な指導により人材育成を行うとともに、その後の就職先の開拓を含めた一連の活動が学生のインセンティブを高め、プロジェクト終了後の自立発展性などに大きく貢献する。

本プロジェクトでは上位目標を水産分野の人材育成としたが、近年ミクロネシアにおいては、プロジェクト開始当時と比較して、航海技術が重要となるような長期間にわたる漁に出ることが好まれなくなるなど、国内で求められる同分野のニーズは、その時々状況に応じて変化している。プロジェクトを実施するうえでは、長期的な視野から対応すべき課題や協力内容を設定し、状況変化に従い、ニーズを確認しながら活動内容を必要に応じて見直していくことが重要である。

当プロジェクト地域では、本島と離島出身者の間に社会的な優劣関係が存在し、学校運営や人間関係に少なからず影響を与えている。このような社会の慣習を十分に考慮して、それらがプロジェクト実施運営上の弊害にならないようなプロジェクト・サイトの選定をすることが、プロジェクトを成功に導くカギとなる。

1. PDMe 英文

1. PDMe 英文 (本体終了時評価のものに延長期間の成果と活動に下線を加えた。)

Project Name: Fisheries Training Project in the Federated States of Micronesia
Project Area: FSM Fisheries and Maritime Institute (FMI) – COM in Yap

Duration: August 1, 2000 to July 31, 2003
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. <u>Training curricula of FMI are developed and supplied.</u> 3. Teaching materials for FMI are developed and supplied. 4. <u>Instructors of FMI are trained.</u> 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. <u>Training curricula for ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M and CL5E are prepared.</u> 3. Teaching materials for ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M and CL5E are prepared. 4. <u>Instructors of FMI are trained in order to be able to deliver courses up to CL5.</u> 5. Operation and management system of FMI are improved. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. FMI report 2. <u>Training curricula for ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M and CL5E</u> 3. Teaching materials for ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M and CL5E 4-1. <u>JICA project report</u> 4-2. <u>FMI report</u> 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. <u>To determine the level and content of curricula</u> 2-2. <u>To develop curricula</u> 2-3. <u>To examine developed curricula</u> 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. <u>To conduct seminars</u> 4-2. <u>To conduct individual training</u> 4-3. <u>To train counterparts in Japan</u> 4-4. <u>To give model lectures</u> 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> <hr/> <p>Precondition Budget for the operation of FMI are adequately allocated.</p>	

2. PDMe 和文

2. PDMe 和文 (本体終了時評価のものに延長期間の成果と活動に下線を加えた。)

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) 付属
 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及び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. <u>FMIの研修カリキュラムが整備され、提供される。</u> 3. FMIの訓練教材が整備され、提供される。 4. <u>FMIの教官が育成される。</u> 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. <u>ESS/BSS、RCL6、CL6、MPR、CL5M及びCL5Eでの研修カリキュラムを作成する。</u> 3. ESS/BSS、RCL6、CL6、MPR、CL5M及びCL5Eでの研修教材を作成する。 4. <u>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。</u> 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. <u>ESS/BSS、RCL6、CL6、MPR、CL5M及びCL5Eの研修カリキュラム</u> 3. ESS/BSS、RCL6、CL6、MPR、CL5M及びCL5Eの教材 4-1. <u>JICAプロジェクト・レポート</u> 4-2. <u>FMIレポート</u> 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. <u>カリキュラムの水準・内容を定める。</u> 2-2. <u>カリキュラムを作成する。</u> 2-3. <u>作成されたカリキュラムの検証を行う。</u> 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. <u>セミナーを実施する。</u> 4-2. <u>個別指導を実施する。</u> 4-3. <u>本邦におけるカウンターパートの研修を実施する。</u> 4-4. <u>模範授業を実施する。</u> 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、及び事務職員） 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。

下線：延長期間のプロジェクト目標と成果

3. PDM 修正の経緯

3. 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
	指標及び入手手段		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
	指標及び入手手段		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。	PDM1 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
	指標及び入手手段		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

4. 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等)

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

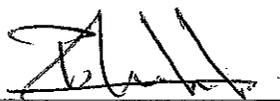
The Japanese Terminal Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Japanese Team"), organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Takeho SAKATA, the resident representative of JICA the Federated States of Micronesia (hereinafter referred to as "FSM") office, visited FSM for the purpose of evaluating jointly with the FSM Evaluation Team (hereinafter referred to as "the FSM Team") headed by Mr. Carl D. Apis, Deputy Assistant Secretary for Asian Affairs, The Department of Foreign Affairs from December 7 to December 13 in 2005.

During its stay in FSM, the Japanese Team jointly reviewed the progress on the extension of the Fisheries Training Project in FSM (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.

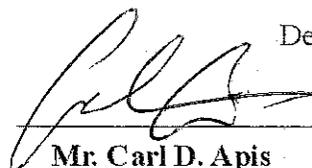
Both the Japanese and the FSM Teams agreed to report to their respective Governments the matters in the documents attached hereto based upon the joint evaluation study.

Pohnpei

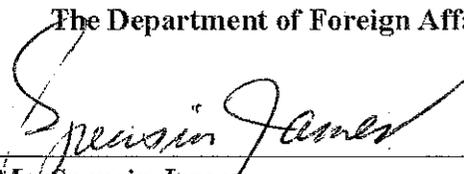
December 12, 2005



Mr. Takeho SAKATA
Leader
Japanese Team
Japan International Cooperation Agency



Mr. Carl D. Apis
Leader
FSM Team
The Department of Foreign Affairs



Mr. Spensin James
President
College of Micronesia-FSM

ATTACHED DOCUMENTS

1. The Joint Evaluation Team, which was jointly organized by JICA and the Federated States of Micronesia, has presented the Terminal Evaluation Report to the Joint Coordinating Committee.
2. The Joint Coordinating Committee has accepted the Terminal Evaluation Report and confirmed remaining subjects in order to achieve successful accomplishment of the Project as in the Report.

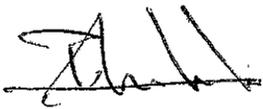
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

TERMINAL EVALUATION REPORT
ON THE EXTENSION
OF
THE FISHERIES TRAINING PROJECT
IN
THE FEDERATED STATES OF MICRONESIA

Pohnpei, December 12, 2005

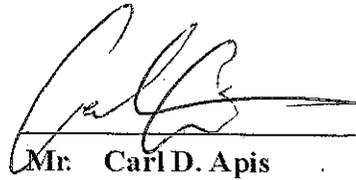


Mr. Takeho SAKATA

Leader

Japanese Team

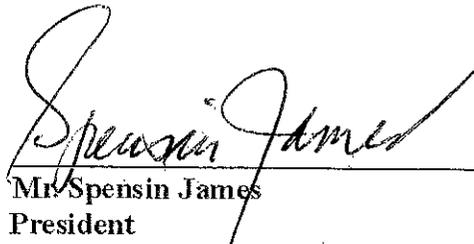
Japan International Cooperation Agency



Mr. Carl D. Apis

Deputy Assistant Secretary for
Asian Affairs

Department of Foreign Affairs
The Federated States of Micronesia



Mr. Spensin James

President

College of Micronesia-FSM

1. Evaluation of the Extension of the Project

1-1. OBJECTIVES OF THE TERMINAL EVALUATION

- 1) To review the degree of achievement of Input, Output and Project Purpose and evaluate prospects of impact & sustainability.
- 2) To make recommendations regarding the measures to enforce the sustainability of the project outputs, impact for local Micronesian fisherman, and management of FMI.

1-2. METHODOLOGY OF EVALUATION

This joint small scale evaluation team (hereinafter referred to as “the Evaluation Team”) was organized for joint evaluation. The Evaluation Team was composed of the nominated officials from the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to “the JICA”) and the nominated FSM officials from Department of Foreign Affairs and College of Micronesia –FSM (hereinafter referred to “the COM-FSM).

1) Achievements of the Project

Inputs (Japanese side and FSM side) were confirmed and evaluated, and then the degrees of the achievements of Inputs, Outputs 2&4, Project Purpose, and Overall Goal were examined by using indicators shown in PDMe. (ANNEX 1).

2) Evaluation viewpoints

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

Impact

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

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.

1-3. MEMBERS OF THE TERMINAL EVALUATION TEAM

1) Japanese side

JICA

AD

Name	Assignment	Occupation
Takeho SAKATA	Leader	The resident representative of JICA the FSM office
Tadaomi NAKAI	Planning Evaluation	Associate Expert Oceania Team Regional Department II, JICA

2) FSM side

Name	Assignment	Occupation
Mr. Carl Apis	Leader	Assistant Secretary for Asian Affairs The Department of Foreign Affairs.
Ms. Jean Thoulag	Planning Evaluation	Vice President for Instructional Affairs College of Micronesia (COM) – FSM

2. Outline of the Project

2-1. Outline of extension period of the project

In accordance with the R/D signed on 11th July 2003, the project was conducted to focus on two Outputs listed below.

Output

- 1 Training curricula of FMI are developed and supplied.
- 2 Instructors of FMI are trained.

Activities

- 1-1 To determine the level and content of curricula
- 1-2 To develop curricula
- 1-3 To examine developed curricula

- 2-1 To conduct seminars
- 2-2 To conduct individual training
- 2-3 To train counterparts in Japan
- 2-4 To give model lectures

Expected dispatch of Japanese experts

- (1) Long-term Experts

a. Chief Advisor

b. Education of Coastal Fisheries / Management of Training Boat (one person)

(Education of Coastal Fisheries and Management of Training Boat contribute for achievement of output 2)

(2) Short-term Experts

Short-term expert(s)

3. RESULTS OF THE EVALUATION FOR EXTENSION PERIOD

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

3-1. Achievements of the Project (please refer to the Achievement Grid for details)

3-1-1. Achievements of overall goal, project purpose, outputs and inputs

1) Overall goal

The overall project goal to increase human resources in Fisheries in the FSM was achieved with modest success. In the previous evaluation, graduation rates were based on completion of separate program modules. In this current evaluation period, the graduation rates are based on completion of the full two year program inclusive of all the modules. The target goal was 30 graduates per year per program. Total numbers of graduates that have completed the full two year program are 26 and 9 for CL6 (2004 and 2005), and 14 and 16 for CL5 (2004 and 2005) as of December 2005. Consequently, the number of students newly graduated from training courses of FMI is 65 in the extension period. In the future, there is some possibility that FMI will be able to get new student every year.

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, 20 graduates are confirmed to be employees of Government vessels and three as Government officers. Seven graduates were confirmed in this study to work on contract in Yap and Pohnpei States. There are 16 graduates who are now engaging in sea service (on-board



training).

2) Project purpose

The Project purpose was satisfactorily attained particularly with the implementation of the program and courses. The number of training courses held in the extension of the Project from 2003 to 2005 have been conducted twice for CL6 and twice for CL5 so far. CL5 and CL 6 continue to be held now. A total of 73 students were enrolled in the courses and 65 of them graduated (graduation rate: 89%). All equipments have continued using effectively for the extension period.

3) Outputs

3-1. Output 1

Training curricula developed by the Secretariat of the Pacific Community (SPC) were partly modified to suit local conditions at FMI. New curricula for CL5 was also developed through close cooperation between C/P instructors and JICA experts.

3-2. Output 2

Teaching capability of C/P instructors for CL5 and workshops was improved gradually by the Project. The C/P instructors have developed basic teaching plans and materials.

4) Inputs

4-1. Inputs of Japanese side

Inputs of Japanese side such as dispatch of experts, and acceptance of C/P trainees in Japan were conducted in accordance with PDM. There was no provision of equipment in the budget in the extension period; however, the training boat was supplied by the budget of the past phase.

There is one obstructive factor found as follows; One long-term expert for the training boat management/fishery education was not able to be dispatched during the beginning of the extension period because a huge typhoon that hit Yap Island. This caused flooding of 90% of the houses there and FMI was not operating as usual at that time. Instead of long-term expert, Japanese side corresponded to dispatch the short-term expert for the training boat management.



A - 25 -



4-2. 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 the PDM

5) Analysis of two evaluation criteria (please refer to the Evaluation Grid for details)

5-1) Impact

The Project significantly contributed to the overall goal of developing and increasing human resources in the fisheries sector in the FSM. (please refer to the Achievement Grid)

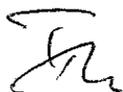
Apart from regular courses, outboard motor workshops were carried out in Yap and Chuuk. In Chuuk a total of 40 participated in the fisherman's workshops. In Yap, 17 fisherman participated in the workshops which included outboard engine maintenance and repair. Thirty five women in Yap participated in the fish processing workshops. Since local fishermen were not included in the target group of the Project according to PDMe, the improvement of their knowledge and technical skills was considered as an additional Project impact included in this evaluation study.

Due to relatively short Project period, actually 2.5 years from the commencement, twenty graduated students were able to get the opportunity to be seamen on Government vessels and three of them have worked in Government offices in 2004 and 2005.

5-2) 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-FSM. FMI is the only institution in FSM mandated institutionally to offer training courses for candidate seafarers including fishermen and merchant seamen.

When the terminal evaluation team looked at the appropriations and disbursements of FMI budget from FY2004 and FY2005, it seems that the activities of FMI will continue in good shape using the outputs of technical assistance by JICA experts without serious financial difficulty, at least in the near future. It is expected that the FSM government will continue to support the sustainability of FMI.



All the C/P instructors reported 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 expects significant sustainability from the aspect of technical transfer.

All the present C/Ps have the intension to work continuously in FMI. FMI has already recruited four graduate of FMI as assistant instructors.

4. CONCLUSION AND RECOMENDATION

1) Conclusion

The joint evaluation team has found that proposed activities have been conducted normally and several numerical indicators have been set at successful levels. The judging from these facts, the achievement level of the project purpose can be considered successful. However there were the negative factors such as typhoon that hit the project site and damaged most of villages and infrastructure in Yap. This catastrophic event impacted the efficiency of the project activity.

The C/P instructors of FMI in collaboration with the JICA experts have steadily improved technical capability of running training course such as CL6 and CL5 since the start of the Project in 2003. Better effort should be made to prepare in advance for offering the CL5 courses at the start of the program.

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 and women 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.

2) Recommendation

1) The current impact level of institutional management, manpower, and budget should be maintained as the baseline to fulfill the overall goal of the Project.



 - 27 -



- 2) The level of dissemination activities to local fishermen and women should be continued by conducting workshops in four main islands respectively to give constant and steady impact to the nation.
- 3) FMI should enhance cooperation with other organizations such as Yap Fisheries Authority for utilizing mutually existing facilities and training vessels to increase the efficiency of training activities
- 4) FMI should improve strategies to make the necessary arrangements to introduce graduates to potential Maritime companies willing to engage FMI graduates in sea service (on-board training) in order to fulfill the necessary requirement to obtain seamen's license.
- 5) License and certificate system should be promptly prepared and enacted in compliance with STCW regulation in order to facilitate smooth and successful placement of graduates.



ANNEX 1 Project Design Matrix for Evaluation (PDM_E)

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

Duration: August 1, 2003 to January 31, 2006

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.	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. 	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 1. Facilities and equipment necessary for training at FMI are set up. 2. <u>Training curricula of FMI are developed and supplied.</u> 3. Teaching materials for FMI are developed and supplied. 4. <u>Instructors of FMI are trained.</u> 5. Administrative system of FMI is enhanced.	1. Facilities and equipment necessary for training at FMI are operated and maintained. 2. <u>Training curricula for ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M and CL5E are prepared.</u> 3. Teaching materials for ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M and CL5E are prepared. 4. <u>Instructors of FMI are trained in order to be able to deliver courses up to CL5.</u> 5. Operation and management system of FMI are improved.	1. FMI report 2. <u>Training curricula for ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M and CL5E</u> 3. Teaching materials for ESS/BSS, RCL6, CL6, MPR, CL5M and CL5E 4-1. <u>JICA project report</u> 4-2. <u>FMI report</u> 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.
Activities 1-1. To make a list of necessary equipment 1-2. To operate and maintain equipment 2-1. <u>To determine the level and content of curricula</u> 2-2. <u>To develop curricula</u> 2-3. <u>To examine developed curricula</u> 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. <u>To conduct seminars</u> 4-2. <u>To conduct individual training</u> 4-3. <u>To train counterparts in Japan</u> 4-4. <u>To give model lectures</u> 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, Education of Coastal Fisheries / Management of Training Boat), Short-term experts (as required) Equipment Counterpart training in Japan (as required) FSM <ul style="list-style-type: none"> Personnel: Counterparts (instructors for Fishing, Navigation, Marine engineering and Fishery Education, 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.	

*Part of sentence with the under line for the extension of the Fisheries Training Project in the Federated States of Micronesia.

Annex 2 Achievement Grid

Evaluation Item/Survey subjects	Necessary information and data	Method of survey	Results	Evaluation
Achievement				
Achievement of overall goal	<ol 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 	<ol style="list-style-type: none"> ① Review of employment record of FMI ② Result of monitoring survey ③ Interview to workplace of graduates 	<ol style="list-style-type: none"> ① Total numbers of graduates are 26 and 9 for CL6 (2004 and 2005), and 14 and 16 for CL5 (2004 and 2005) as of December 2005 (Table 1) as cumulatively calculated. The number of students newly graduated from training courses of FMI are 65 (=40 (2004) and 25 (2005)). 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, 20 graduates are confirmed to be employees of Government vessels and other 3 as Government officers. Seven graduates were confirmed in this study to work on contract in Yap and Pohnpei States. There are 16 graduates who are now engaging in sea service (on-board training). ② No FMI graduates obtain maritime certificate (license). 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 (from the result of terminal evaluation in 2003). 	The achievement of overall goal at present, the development of human resources in the fishery sector seems to be realizing generally.
Achievement of project purpose	<ol style="list-style-type: none"> ① Holding date and number of each training course ② Number of students participating in each training course 	<ol style="list-style-type: none"> ① Review of progress reports and results of monitoring survey ② Interview to C/Ps • Experts 	<p>About achievement of the project purpose, please refer to summary of monitoring survey results (Table 1) for details.</p> <ol style="list-style-type: none"> ① Number of training courses held in the extension of the Project from 2003 to 2005 is so far twice for CL6, twice for CL5 and CL5 and 6 continue to hold now. ② A total of 73 students were enrolled in the courses and 65 of them graduated (graduation rate: 89%). 	The Project purpose was satisfactorily attained with the courses of CL6 and CL5.

<p>Achievement of outputs</p>	<p>① Situation of curriculum preparation in each training course, such as degree of C/P participation (Output 2)</p> <p>② Teaching capacity of FMI instructors, such as change of knowledge and skill (Output 4)</p>	<p>- Review of Monitoring evaluation report (Achievement Table)</p> <p>- Questionnaire and interview to C/Ps • Experts</p>	<p>The Project has been monitored quantitatively for achievement of outputs, which is summarized in Table 2.</p> <p>① Training curricula developed by SPC were partly modified to suit local conditions at FMI, and new curricula for CL5 was also developed through close cooperation between C/P instructors and JICA experts.</p> <p>A total of one original textbook, 2 training manuals about fishing and developed fishery processing. List of training materials prepared are shown in Table 3.</p> <p>② Teaching capability of C/P instructors for CL5 and open lectures were improved gradually by the Project. The C/P instructors have conducted basic teaching plan and materials.</p>	<p>Outputs are fully achieved for the course of CL6, CL5 and open lectures.</p>
<p>Achievement of inputs</p>	<p><u>Inputs of Japanese side</u></p> <p>① Number of experts and their specialty</p> <p>② Content and number of facility and equipment provided</p> <p>③ Content and number of C/P training</p> <p>④ Amount of operational cost provided</p>	<p>- Review of progress reports</p> <p>- Interview to Coordinator</p>	<p>① One (1) long-term expert has been working continuously and a total of five (5) short-term experts were dispatched.</p> <p>② None. (but training boat was supplied in the extension period)</p> <p>③ A total of one C/P was trained in Japan</p> <p>④ A total of US\$63,143 are (to be) provided as operation cost</p>	<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 10 C/Ps including administrative staff is 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>	<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 2003	US\$ 662,400	US\$ 572,000
FY 2004	US\$ 662,424	US\$ 471,059
FY 2005	US\$ 663,360	US\$ 583,609
FY 2006	US\$ 600,000	
FY 2007	US\$ 702,000 (Proposed)	

Remarks: Budgets of FY 2003 to FY 2007 totally come from FSM government, while the budget of FY 2007 is 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>	Questionnaire to C/Ps • Experts Interview to FMI director, chief advisors, and representatives of COM	<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 Fishery Processing for local fishermen and women in the village. This was an activity not only for improvement of fishermen's and local people's knowledge but also for improvement of instructor's capacity.</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. And then C/P instructors could have taught CL5 and FMI has sent off the graduated student from CL5 during the extension period.</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. 	Project activities including CL5 and open lecture about fishing and fishery processing course have been carried out in line with PO of the Project and those lecture have implemented well during the extension period.
Relationship between experts and counterpart	<p>① Frequency of communication</p> <p>② Change of working attitude of C/Ps (e.g., subjectively, progressively)</p>	Questionnaire to C/Ps • Experts	<p>① C/Ps and JICA experts communicate daily and have been working very collaboratively. Staff meeting is carried out once a month together with all C/Ps and JICA experts.</p> <p>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</p>	Good ration of C/Ps and JICA experts is confirmed.

Ownership of implementing organization in the recipient country	Degree of participation of the implementing organization	Interview to the president of COM	The president of COM has had 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.	Ownership of COM as the implementing organization has properly been reflected on the Project management COM tried to get the finance every year and the FSM Government supported it so far
---	--	-----------------------------------	--	--

Table 1 Summary of monitoring survey carried out by the project

1) Overall Goal and Project Purpose

Unit: Persons

Item of study		Monitoring time						
		Aug. 2001	Jan. 2002	July 2002	Jan. 2003	Jul. 2003	2004	2005
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	110	139		
	(2)RCL6	38	38	38	38	38	26	9
	(3)CL6	0	0	0	33	33		
	(4)WKR/MFR	0	41	63	63	83		
	(5)CL5M	0	0	0	0	0	14	16
	(6)CL5E	0	0	0	0	0		
	Sub-total		118	175	220	253	293	40
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/MFR	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	1
	(2)Marine merchant vessel	0	0	0	0	0	0	0
	(3)Fishing companies	0	0	0	0	0	0	0
	(4)Government vessel	0	0	0	2	2	10	10
	(5)Government offices	0	0	0	2	2	1	2
	(6)Engineering	0	0	0	0	0	0	0
	(7)Others	0	0	0	0	0	1	3
	Sub-total		0	0	0	4	4	14
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	9	10
	(2)RCL6	2	2	2	2	2		
	(3)CL6	0	0	0	2	2	3	4
	(4)WKR/MFR	0	2	3	3	4	5	6
	(5)CL5M	0	0	0	0	0	1	2
	(6)CL5E	0	0	0	0	0	1	2
	Total		7	10	12	14	16	19

Source: Monitoring survey by FMI, December 2005

Table 2 Summary of monitoring survey carried out by the project

2) Outputs

Unit: %

Item of study		Monitoring time						
		Aug. 2001	Jan. 2002	July 2002	Jan. 2003	Jul. 2003	2004	2005
Output 2: Training curricula of FMI are developed and supplies.								
	(1)ESS/BSS	90	85	90	90	93	97	99
	(2)RCL6	70	70	80	80	80		
	(3)WKR	70	73	80	85	90	96	99
	(4)CL6	45	45	65	80	83	90	98
	(5)CL5M	10	10	20	40	60	85	97
	(6)CL5E	10	10	10	55	75	86	97
	Total		49	49	58	72	80	91
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	98	98
	(2)RCL6	85	85	86	86	86	90	91
	(3)WKR	78	78	80	87	91	92	93
	(4)CL6	40	40	60	83	90	91	92
	(5)CL5M	5	5	15	25	50	76	88
	(6)CL5E	5	5	15	45	65	70	89
	Total		51	51	58	70	80	86

Source: Monitoring survey by FMI, December 2005

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

Fishing and Fish Processing

Textbooks

- ① Fish processing (45p)

Training manuals

- ① Fish processing instructing guide (61p)
- ② BASIC SEA SAFETY AND FISHING LEARNER'S GUIDE (89p)

Annex 3 Evaluation Grid (Final Evaluation)

Evaluation item/ Survey subjects	Necessary information and data	Method of survey	Results	Evaluation
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, onboard motor workshop was carried out 40 for local fishermen of Yap, and a total of 17 fishermen were trained in those workshops. Local fisherman's workshops will be held in Chuuk. Fish processing workshop was also carried out three times, a total of 35 women were trained. 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. 	<p>The Project contributed to the overall goal to a certain extent (please refer to the Achievement Grid).</p> <p>Workshops for local fishermen and women in the village 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 	<p>Questionnaire and interview to C/Ps • Experts</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Twenty graduated student was able to get the opportunity to be seamen for Government vessel and three of them have worked the Government offices in 2004 and 2005. ② Strong impact for local fishermen and women. ③ Women in the village 		<p>The scale of the impact of the Project was remarkable at present. A positive impact was confirmed about workshop of Fisherman's training and Fishery Processing through FMI</p>

<p>Negative impact</p>	<p>(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.)</p>	<p>Questionnaire to C/Ps + Experts</p> <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, ratio of students from Chuuk State is dominated as 55.8%, followed by Yap (21%), Pohnpei (8%) and Kosrae (17%) during the extension period. But 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></p> <p>① Promotion activity</p> <p><u>Obstructive factors</u></p> <p>① Certificate issuance system of DOTC&I</p>	<p>Questionnaire and interview to C/Ps + Experts</p> <p><u>Contributory factors</u></p> <p>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. Now the brochure of FMI is progressed to edit and bind by themselves.</p> <p><u>Obstructive factors</u></p> <p>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> <p>③ Provision of the Land for the Project site</p>	<p>- Examination of Legal system related to this project (STCW Regulation)</p> <p>- COM organization chart</p> <p>- Interview to COM president</p> <p>- Interview to Governor</p>	<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>③ Land lease between the State Gov. and land owner has been extended for another 20 years from 2005.</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="320 725 533 1285"> <thead> <tr> <th>Fiscal year</th> <th>Approved amount</th> <th>Executed amount</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FY 2003</td> <td>US\$ 662,400</td> <td>US\$ 572,000</td> </tr> <tr> <td>FY 2004</td> <td>US\$ 662,424</td> <td>US\$ 471,059</td> </tr> <tr> <td>FY 2005</td> <td>US\$ 663,360</td> <td>US\$ 583,609</td> </tr> <tr> <td>FY 2006</td> <td>US\$ 600,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FY 2007</td> <td>US\$ 702,000 (Proposed)</td> <td></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 FY2003 and FY2005, 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 FY2007 is still in the process of approval.</p>	Fiscal year	Approved amount	Executed amount	FY 2003	US\$ 662,400	US\$ 572,000	FY 2004	US\$ 662,424	US\$ 471,059	FY 2005	US\$ 663,360	US\$ 583,609	FY 2006	US\$ 600,000		FY 2007	US\$ 702,000 (Proposed)		<p>FMI will be able to continue its mandated activity from the financial aspect.</p>
Fiscal year	Approved amount	Executed amount																				
FY 2003	US\$ 662,400	US\$ 572,000																				
FY 2004	US\$ 662,424	US\$ 471,059																				
FY 2005	US\$ 663,360	US\$ 583,609																				
FY 2006	US\$ 600,000																					
FY 2007	US\$ 702,000 (Proposed)																					
<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 During the extension period, all classes of CL6 and CL5 have been carried out normally by counterparts themselves, although some instructors have not full confident and have some anxiety. ② It was confirmed through the questionnaire survey that all the present C/Ps have intention to work continuously in FMI. ③ FMI has recruited four graduates of FMI as assistant instructor. 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>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>24 graduate students in 2005 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>																		

<p>What are the contributory/obstructive factors which affect to sustainability?</p>		<p>At present, there is almost recovery from the destruction of the big typhoon in April 2004. This specific factor gave contributory or obstructive effects to progress the project sustainability in the extension period.</p>
<p>Sustainable recruitment of students</p>	<p>Interview to COM and FMI</p>	<p>The recruitment of students for FMI will be continued through the state branches of COM. FMI will be able to receive the stabilization of recruitment in the future.</p>

Progress Report (Project Management)

(August2003~January2006)

1. Achievement of project

1-1. JICA inputs

1-1-1 Long-term expert

Mr. Hiroshi SAITO (Chief Advisor) December 11.2003 ~ February 3.2006

1-1-2 Short-term experts

- Mr. Fumio SAITO (Initial Maintenance of Training Boat) December 11.2003 ~ March 10.2004
- Mr. Masashi KITANO (Fisherman's Workshop/Education) April 10.2004 ~ July 8.2004
- Ms. Kikuko SAKAI (Fishery Processing/Training for Fisheries) February 22.2005 ~ March 25.2005
- Mr. Yukito SUITO (Curriculum Development/Capacity Development for Management)February 27.2005 ~ April20.2005
- Ms. Kikuko SAKAI (Local Fishermen's Workshop; Fish Handling/Fish Processing) June4.2005 ~ September28.2005

1-1-3 Delegation Team

Management Consultation (Terminal Evaluation Team) December 6.2005 ~ December14.2005

1-1-4 Counterpart Training

Mr.Serphin Ilesiyalo (Management of Maritime and Fisheries Training Institute) June 4.2005 ~ July 23.2005

1-1-5 Provision of Equipment

*Training Boat HOKUTO ; Total Amount ¥ 22,000.000(CIF) * But training boat was supplied by the budget of the past phase

1-1-6 JICA side project implementation costs

- JY 03; US\$13,871

- JY 04; U\$26,171
- JY 05; US\$25,000 (execution 56%)

1-2. FMI inputs

1-2-1 Instructors

- ① Mr. Patrick P. Peckalibe (Practical Fishing)
- ② Mr. Tioti B. Teburea (Fishing and Navigation)
- ③ Mr. Benjamin James (Practical Navigation)
- ④ Mr. Marcellino X. Jibemai (Marin Engineering)
- ⑤ Mr. Alex M. Raiuklur (Marin Engineer)
- ⑥ Mr. Joseph D. Falmed (Mechanical Engineer)
- ⑦ Mr. Andres B. Hasugchog (Assistant instructor)
- ⑧ Mr. Rowino Yarogaliut (Assistant instructor)
- ⑨ Mr. Samson Hasiuglur (Assistant instructor)

- ⑩ Mr. Alvin Sinem (Assistant instructor)

1-2-2 Administration

- ① Capt Matthias J. Ewarmai (Director)
- ② Mr. Serphin Ilesiyalo (Assistant Director/Student Services Coordinator)
- ③ Mr. Marcellino X. Jibemai (Instructional Program Coordinator)
- ④ Mr. Sanemai Augustino (Recruitment/Placement Officer)
- ⑤ Mr. Sarogelfeg Santus (Registrar/Counselor)

1-2-3 FMI side operation budget

- FY03; U\$662,400
- FY04 U\$471,059
- FY05 U\$583,609
- FY06 U\$600,000

1-2-3 Other Training enforced of the Faculty and Staff

- SPC Training Course (Fishing, Engineering)
- Student Learning Outcomes Workshop by COM

1-3. Training Course

1-3-1 Number of Students

- FY04; .ESS/BSS 161, CL6 57, WKR/MPR 103, CL5M 10, CL5E 4.

- FY05; ESS/BSS 172, CL6 69, WKR/MPR 115, CL5M 10, CL5E 9.

1-3-2 Training Course

- FY03-04; August 03 ~ July 04 CL6, CL5M/E
- FY04-05 August 04 ~ May 05 CL6, CL5M/E
- FY05-06; July 05 ~ July 06 CL6, CL5M/E

2. Activities (Output)

2-1 Training curricula of FMI are developed and supplied

- To determine the level and content of curricula

*To Develop and Supply Teaching Method; First year class give effect to subject and method FT110(Basic Fishing Knowledge), FT120 (Tuna Longline Fishing) Second year Class FT130(Fishing Gear Design and machinery), FT140(Financial and Marine Resource Management for Small Scale Fishing)

- Maintenance technology transferring of diesel engine of Training Boat

*. Support of teaching material (refrigerator, electric, welding)

*.To be able to deliver courses CL5M/E

- To develop curricula

*To develop course design and teaching plan

*To develop the teaching materials of fish processing

*Teaching guidance of local fishermen and women workshop

*To make teaching manual of local fishermen workshop (Fish handling and Fish processing)

1. Local fishermen workshop; Location Chuuk 7/2/04 ~ 7/16/04, Participants 40,

2. Location Yap 7/4/05 ~ 7/20/05, Participants 12 (outer islands) Outboard motor workshop 7/4/05 ~ 7/20/05, Participants 4,

3. Women's workshop Yap; 3 Municipality, Total attended 35,

* To improve fish processing textbook

- To examine developed curricula

*To determine the level and content of curricula

*To improve fishing gear enhance sea practical training

*To suitably safety evacuation of training boat

*Teaching capability was improved local fishermen workshop

*Student was improved with on board training

2-2 Instructors of FMI trained

- To conduct seminars

*To Improved teaching capability with practical training (preparation of teaching materials)

*To improved local fishermen survey

- To conduct individual training

*Guidance to training boat operation

*Guidance to improve fishing gear

*Guidance to training plan

*Guidance to fish processing teaching materials

*Guidance to local fishermen course evaluation

2-3 To give model lecture

*Improved of fish processing teaching technique