



Overseas Fishery Cooperation Foundation of Japan

評価報告書

ミクロネシア連邦

— 2017年度 地域巡回機能回復等支援事業—
(終了時評価-2018年4月)

事業概要

国名	ミクロネシア連邦
プロジェクト名	2017年度 FDAPIN VI プロジェクト
実施期間	2017年8月23日～2018年3月31日
相手国政府覚書 署名省庁名及び 実施機関	覚書署名省庁： 外務省 実施機関： 資源開発省及び各州政府水産関係部局

プロジェクト実施の経緯と背景

ミクロネシア連邦(以下「ミクロネシア」という。)は、2004年に開催された第3回ミクロネシア経済サミットにおいて策定した、今後20年間の国家基本戦略(20年開発戦略：2004～2023)の国家漁業戦略計画において、従来の基本政策である「遠洋漁業は商業マグロ漁業を重視、沿岸漁業は沿岸海洋資源の持続的利用と沿岸海洋環境の保全、漁港施設の修理・修復と維持・管理、水産業のための技術を身に付けた人材の開発」等为目标として掲げている。

このような戦略の下、同国政府は各種の漁業振興策を実施しているが、同国の水産関連



施設は老朽化に伴う故障や運営管理の不備により、本来の機能を発揮することができず、漁業の開発・振興に支障を来している。

このためミクロネシア政府は、公益財団法人海外漁業協力財団（以下「財団」という。）に対し、コスラエ州政府、チューク州政府、ポンペイ州政府及びヤップ州政府が所管する水産関連施設等の修理・修復や運営の改善及びに現地技術者への技術指導についての支援要請を行った。

財団は、我が国とミクロネシアとの漁業関係の重要性を踏まえ、同国政府の漁業振興策を支援するため、本プロジェクトを実施した。

目標・成果・活動内容等

上位目標	修理・修復対象施設周辺地域の漁業生産性が向上し、小規模漁業が発展する
プロジェクト目標	水産関連施設の修理・修復及び当該施設の維持・管理に係る技術の向上
成果	<p>コスラエ州</p> <p>①レラ、オカト、ウトエマリーナの製氷施設の修理・修復及び技術指導 レラ、オカト、ウトエマリーナの製氷施設の修理・修復及び当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。</p> <p>②調査船マリンハンターⅡ号、ムタンテⅡ号の修理・修復及び技術指導 調査船マリンハンターⅡ号、ムタンテⅡ号の修理・修復及び当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。</p> <p>チューク州</p> <p>③トノアス製氷施設の修理・修復及び技術指導 トノアス製氷施設(稼働中)の修理・修復及び当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。</p> <p>④ムニエン製氷施設の製氷施設の修理・修復及び技術指導 ムニエン製氷施設(不稼働期間:2017年5月～現在)の修理・修復及び当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。</p> <p>⑤船外機及びFRP船体に関する技術的トレーニング 船外機及びFRP船体の修理・修復及び当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。</p> <p>ポンペイ州</p> <p>⑥Office of Fisheries and Aquaculture (以下「OFA」という。) 所属船の修理・修復及び技術指導 OFA 所属船の修理・修復及び当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。</p> <p>⑦ポンペイ零細漁業サポートステーションの製氷施設の修理・修復及び</p>

	<p>技術指導</p> <p>ポンペイ零細漁業サポートステーションの製氷施設の修理・修復及び当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。</p> <p>⑧ポンランガス製氷施設の修理・修復及び技術指導</p> <p>ポンランガス製氷施設の修理・修復及び当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。</p> <p>⑨船外機に関する技術的トレーニング</p> <p>船外機の保守・点検に係る技術が向上する。</p> <p>ヤップ州</p> <p>⑩Yap Fishing Authority (以下「YFA」という。) 漁船の修理・修復及び技術指導</p> <p>YFA 漁船の修理・修復及び当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。</p> <p>⑪YFA 製氷施設の修理・修復及び技術指導</p> <p>YFA 製氷施設の修理・修復及び当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。</p>
活 動	<p>コスラエ州</p> <p>①レラ、オカト、ウトエマリーナの製氷施設の修理・修復及び技術指導</p> <p>製氷機の点検、調整及び外灯の設置等を行い、レラ、オカト、ウトエマリーナの製氷施設を修理・修復した。また、カウンターパートに対し、修理・修復に係る技術指導を行った。</p> <p>②調査船マリンハンターⅡ号、ムタンテⅡ号の修理・修復及び技術指導</p> <p>上架後の船底塗装や機関の点検・整備を行い、調査船マリンハンターⅡ号、ムタンテⅡ号を修理・修復した。また、カウンターパートに対し、修理・修復に係る技術指導を行った。</p> <p>チューク州</p> <p>③トノアス製氷施設の修理・修復及び技術指導</p> <p>発電機の保守点検・整備を行い、発電機を修理・修復した。また、カウンターパートに対し、修理・修復に係る技術指導を行った。製氷機の点検・整備を予定していたが、10月に発電機の保守点検・整備を実施した後、12月に入り突然マイクロネシア政府より、トノアス製氷施設移転に関する事前連絡及び支援要請を受けたため、製氷機移転に係るアドバイスをを行った。</p> <p>④ムニエン製氷施設の修理・修復及び技術指導</p> <p>製氷機の交換及び発電機の保守点検・整備を行い、ムニエン製氷施設を修理・修復した。また、カウンターパートに対し、修理・修復に係る技術指導を行った。</p> <p>⑤船外機及びFRP船体に関する技術的トレーニング</p> <p>船外機作業場の整備を行い、船外機の整備に関する技術的トレーニングを行った。また、カウンターパートに対し、船外機作業場の整備、船外機及びFRP船体の整備に係る技術指導を行った。</p> <p>ポンペイ州</p> <p>⑥OFA所属船の修理・修復及び技術指導</p> <p>リゾメイ号の機関保守点検・整備、船体の上架及び点検、船底の清掃及び防汚塗装を行い、リゾメイ号を修理・修復した。また、カウンターパートに対し、修理・修復に係る技術指導を行った。</p>

	<p>⑦ポンペイ零細漁業サポートステーションの製氷施設の修理・修復及び技術指導 製氷機の交換、製氷機建屋の補修を行い、ポンペイ零細漁業サポートステーションの製氷施設を修理・修復した。また、カウンターパートに対し、修理・修復に係る技術指導を行った。</p> <p>⑧ポンランガス製氷施設の修理・修復及び技術指導 コンデンサー及び貯水タンクの交換、製氷機の定期点検及び消耗部品の交換を行い、ポンランガス製氷施設を修理・修復した。また、カウンターパートに対し、修理・修復に係る技術指導を行った。</p> <p>⑨船外機に関する技術的トレーニング 小型船外機の分解・組み立てに関する技術的トレーニングを行った。</p> <p>ヤップ州</p> <p>⑩YFA 漁船の修理・修復及び技術指導 船体上架後の船底洗浄、船底防汚塗装、艀装品の交換、エンジンのオーバーホール等を行い、マサワルヤップ号、フライングフィッシュ号、マロブ号及びワークショップを修理・修復した。また、カウンターパートに対し、修理・修復に係る技術指導を行った。</p> <p>⑪YFA 製氷施設の修理・修復及び技術指導 製氷機の点検及び消耗部品の交換、貯氷庫用冷却ユニットの点検・整備等を行い、YFA 製氷施設を修理・修復した。また、カウンターパートに対し、修理・修復に係る技術指導を行った。</p>
<p style="text-align: center;">投 入</p>	<p>財団側</p> <p>・ 専門家 :</p> <p>計画</p> <p>コスラエ州</p> <p>第1回巡回指導： チームリーダー、漁船機関専門家 2017年11月下旬～12月上旬(20日) 冷凍機器専門家 2017年10月中旬～10月下旬(12日)</p> <p>第2回巡回指導： チームリーダー、漁船機関専門家、冷凍機器専門家 2018年2月下旬～3月上旬(17日)</p> <p>チューク州</p> <p>第1回巡回指導： チームリーダー、漁船機関専門家、冷凍機器専門家 2017年11月上中旬(10日)</p> <p>第2回巡回指導： チームリーダー、漁船機関専門家、冷凍機器専門家 2018年1月上旬～2018年2月上旬(30日)</p> <p>ヤップ州</p> <p>第1回巡回指導： 冷凍機器専門家 2017年11月下旬～12月中旬(21日)</p> <p>第2回巡回指導： チームリーダー、漁船機関専門家 2018年1月上旬～2月上旬(36日)</p> <p>ポンペイ州</p> <p>第1回巡回指導： チームリーダー、漁船機関専門家 2017年9月下旬～10月上旬(15日) 2017年11月上旬～11月中下旬(20日)</p>

	<p>2017年12月中旬(10日) 第2回巡回指導： チームリーダー、漁船機関専門家、冷凍機器専門家 2018年2月上旬～2月下旬(19日)</p> <p>実績 コスラエ州 第1回巡回指導： 冷凍機器専門家 2017年10月22日～11月6日(16日) 第2回巡回指導： チームリーダー 2018年3月9日～3月13日(5日) 漁船機関専門家 2018年2月19日～3月17日(27日) 冷凍機器専門家 2018年2月5日～2月19日(15日)</p> <p>チューク州 第1回巡回指導： チームリーダー 2017年11月13日～11月17日(5日) 漁船機関専門家 2017年10月5日～11月3日(30日) 冷凍機器専門家 2017年11月7日～11月24日(18日) 第2回巡回指導： チームリーダー 2017年12月17日～12月22日(6日) 2018年1月28日～2月2日(6日) 漁船機関専門家 2017年12月2日～12月22日(21日) 2018年2月11日～2月18日(8日) 冷凍機器専門家 2名 2018年1月9日～2月4日(27日)</p> <p>ヤップ州 第1回巡回指導： チームリーダー 2017年12月12日～12月16日(5日) 冷凍機器専門家 2017年11月25日～12月24日(30日) 第2回巡回指導： チームリーダー 2018年2月3日～2月11日(9日) 漁船機関専門家 2018年1月9日～2月10日(33日)</p> <p>ポンペイ州 第1回巡回指導： 漁船機関専門家 2017年11月6日～12月1日(26日) 2017年12月26日～12月28日(3日) 第2回巡回指導： 冷凍機器専門家 2018年2月20日～3月21日(30日) 冷凍機器専門家 2018年3月9日～3月21日(13日)</p> <p>延日数 計画：(463人・日)</p>
--	---

実績：(360人・日) (計画対比：78%)

- ・主な資機材：
製氷機、製氷機交換用消耗部品、漁船機関関係交換部品等
- ・事業費：
予算額 51,977千円
実績額 53,379千円 (予算対比：103%)

相手国側

- ・主なカウンターパート：
 - ① レラ、オカト、ウトエマリーナの製氷施設の修理・修復及び技術指導
Division of Fisheries and Marine Resources (以下「DREA」という。) 職員2名 2018年2月5日～2018年2月19日
 - ② 調査船マリンハンターII号、ムタンテII号の修理・修復及び技術指導
DREA 職員 2018年2月7日～2018年3月18日
 - ③ トノアス製氷施設の修理・修復及び技術指導
Department of marine Resources (以下「DMR」という。) 職員
2017年10月14日、2018年1月20日
 - ④ ムニエン製氷施設の修理・修復及び技術指導
DMR 職員3名 2017年11月7日～2017年11月25日
2018年2月17日
 - ⑤ ムニエン製氷施設の修理・修復及び技術指導
DMR 職員 2017年10月5日～2017年11月3日
2017年12月2日～2017年12月22日
2018年2月11日～2018年2月19日
 - ⑥ OFA 所属船の修理・修復及び技術指導
OFA 職員 2017年11月6日～2017年12月2日
2017年12月26日～2017年12月28日
2018年3月22日～2018年3月26日
 - ⑦ ポンペイ零細漁業サポートステーションの製氷施設の修理・修復
及び技術指導
OFA 職員2名 2018年2月22日～2018年2月25日
2018年3月3日～2018年3月15日
2018年3月17日～2018年3月19日
 - ⑧ ポンランガス製氷施設の修理・修復及び技術指導
OFA 職員2名 2018年2月26日～2018年3月2日
2018年3月16日
 - ⑨ 船外機に関する技術的トレーニング
OFA 職員 2017年9月18日～2018年10月5日
 - ⑩ YFA 漁船の修理・修復及び技術指導
YFA 職員 2018年1月9日～2018年2月11日
 - ⑪ YFA 製氷施設の修理・修復及び技術指導
YFA 職員 2017年11月28日～2017年12月16日)
- ・プロジェクト関連予算、土地、施設等
製氷施設等技術移転に必要な施設の提供、各州水産局及び地方政

	府水産関連事務所における電気・水道などの無償提供、国内輸送費の負担、資機材費の一部負担
--	---

評価事項

◆ 妥当性

1. 対象国政府の水産振興政策との整合性

本プロジェクトは、ミクロネシア政府が策定した国家基本戦略(20年開発戦略:2004~2023)の国家漁業戦略計画における漁業振興策に合致した事業内容であり、妥当と判断される。

また、特に水産分野の戦略目標のうち、戦略的目標1:「水産業及び海洋資源管理に携わる人材が、適切な訓練を受け、各々の分野で効果的な活動を行うための十分な技術を身に着ける。」に合致している。

2. 協力ニーズ(対象国、対象地域)との整合性

ミクロネシア政府から、水産関連施設の修理・修復及び現地技術者への技術移転並びに関連組織への指導・助言を要請されており、事前調査において各施設の修理・修復及び技術指導並びに製氷機・船外機の講習に対する協力ニーズが高いことが確認されている。

3. 環境に対する配慮はなされていたか

本プロジェクトでは、直接環境に影響を与える活動はなく、冷凍・冷蔵機器類の冷媒、船舶機関等の廃油及び機械の廃棄部品の扱いについては、常に環境保全に配慮している。

4. 水産資源に対する配慮はなされていたか

本プロジェクトは、水産関連施設の機能回復を図り、その運営・管理に対する助言を行うものである。今回の対象施設は、製氷施設、船舶等が主である。これにより地域零細漁業者の漁業活動が活発になることが想定されるが、漁獲圧は高くなく周辺水域の水産資源に対する負荷は極めて限定的である。

5. その他(プロジェクト関連予算、土地、施設等受け入れ態勢は決められてとおり実行されたか等)

特になし。

◆ 効率性

1. 事業費及び実施期間

事業費は予算額をやや超過したが、実施期間は計画に比べて短縮された。(予算及び計画対比:事業費 103%、実施期間 78%)

2. 資機材、施設、専門家はタイミングよく投入され、期待された機能、能力を発揮していたか

資機材及び専門家は、実施計画に従いタイミングよく投入され、プロジェクト活動は計画期間内にすべて完了し、それぞれ期待された機能及び能力を発揮した。

3. 移転技術はカウンターパートの習得水準に適合していたか

移転技術は、専門家が事前調査においてカウンターパートの技術水準を見極めた上で指導内容を検討しており、実施に当たっては適切な指導が行われたことから、カウンターパートの水準に適合していた。

4. 状況の変化、教訓・提言等に応じて実施計画、活動項目は、適宜見直されていたか

対象施設の急な移転、専門家の傷病、カウンターパートの親族の急逝及びカウンターパートの突然の辞職等に適切に対応し、計画を適宜見直した。

5. その他（プロジェクトの効率性に影響を与えたと考えられる貢献・阻害要因等）

ポンペイ零細漁業サポートステーション製氷施設及びポンランガス製氷施設の修理・修復及び技術指導に係るカウンターパートは、本年度に財団が実施した製氷・冷凍機講習会に参加し、技術水準が向上したことから、プロジェクトの効率性が一層高まった。

◆ 有効性

1. プロジェクト目標の達成度

1) プロジェクト目標の達成度

プロジェクト目標： 水産関連施設の修理・修復及び当該施設の維持・管理に係る技術の向上

計画どおり水産関連施設の機能回復及び必要な技術移転が行われ、技術指導によるカウンターパートの基礎知識及び技術レベルがさらに向上したことから、目標は達成された。

2) その他（プロジェクト目標の達成度と外部要因との関係等）

特になし。

2. プロジェクト活動項目及び期待された成果の達成度

(1) レラ、オカト、ウトエマリーナ地区の各製氷機の修理・修復及び技術指導

<期待された結果>

レラ、オカト、ウトエマリーナの製氷施設の修理・修復及び当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。

施設の修理・修復を行い、カウンターパートに修理・修復に関する技術指導を行ったことにより、技術レベルが向上し、施設の稼働が円滑になった。

(2) 調査船マリンハンターⅡ号及びムタンテⅡ号の修理・修復及び技術指導

<期待された成果>

調査船マリンハンターⅡ号、ムタンテⅡ号の修理・修復及び当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。

調査船の修理・修復を行い、カウンターパートに修理・修復に関する技術指導を行ったことにより、技術レベルが向上し、施設の稼働が円滑になった。

(3) トノアス製氷施設（稼働中）の修理・修復及び技術指導

<期待された成果>

トノアス製氷施設の修理・修復及び当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。

施設の修理・修復を行い、カウンターパートに修理・修復に関する技術指導を行ったことにより、技術レベルが向上し、施設の稼働が円滑になった。なお、10月に発電機の修理・修復を行った後、突然12月に入りミクロネシア政府より施設の移転に関する事前連絡及び支援要請を受けたため、製氷機については施設の移転に係るアドバイスをを行った。ミクロネシア側の都合による移転作業は2018年4月現在進行中であり、移転作業完了の暁には技術指導が活かされる。

(4) ムニエン製氷施設の修理・修復及び技術指導

<期待された成果>

ムニエン製氷施設の修理・修復及び当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。

施設の修理・修復を行い、カウンターパートに修理・修復に関する技術指導を行ったことにより、技術レベルが向上し、施設の稼働が円滑になった。

(5) 船外機及びFRP船体に関する技術的トレーニング

<期待された成果>

船外機及びFRP船体の修理・修復及びそれらの維持・管理に係る技術が向上する。

船外機整備に関する技術的トレーニングを行い、カウンターパートに船外機及びFRPボートの

整備に関する技術指導を行ったことにより、技術レベルが向上した。

(6) OFA 所属船の修理・修復及び技術指導

<期待された成果>

OFA 所属船の修理・修復及び当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。

施設の修理・修復を行い、カウンターパート修理・修復に関する技術指導を行ったことにより、技術レベルが向上し、施設の稼働が円滑になった。

(7) ポンペイ零細漁業サポートステーションの製氷施設の修理・修復及び技術指導

<期待された成果>

ポンペイ零細漁業サポートステーションの製氷施設の修理・修復及び当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。

施設の修理・修復を行い、カウンターパートに修理・修復に関する技術指導を行ったことにより、技術レベルが向上し、施設の稼働が円滑になった。

(8) ポンランガス製氷施設の修理・修復及び技術指導

<期待された成果>

ポンランガス製氷施設の修理・修復及び当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。

施設の修理・修復を行い、カウンターパートに修理・修復に関する技術指導を行ったことにより、技術レベルが向上し、施設の稼働が円滑になった。

(9) 船外機に関する技術的トレーニング

<期待された成果>

船外機の保守・点検に係る技術が向上する。

講習会が開催されカウンターパート及び施設管理者の技術レベルが向上し、施設の安定的な維持・管理が可能となった。

(10) YFA 漁船の修理・修復及び技術指導

<期待された成果>

YFA 漁船の修理・修復及び当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。

施設の修理・修復を行い、カウンターパートに修理・修復に関する技術指導を行ったことにより、技術レベルが向上し、施設の稼働が円滑になった。

(11) YFA 製氷施設の修理・修復及び技術指導

<期待された成果>

YFA 製氷施設の修理・修復及び当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。

施設の修理・修復を行い、カウンターパートに修理・修復に関する技術指導を行ったことにより、技術レベルが向上し、施設の稼働が円滑になった。

◆ インパクト

1. プロジェクト上位目標の達成に対し、プロジェクト目標の達成の効果はどの程度見込まれるか

本プロジェクトの実施により、製氷施設等の水産関連施設の修理・修復に関するカウンターパートの技術が向上したことから、プロジェクト目標は達成された。

今後、製氷施設等の水産関連施設が順調に稼働すれば、上位目標である修理・修復対象施設周辺地域の漁業生産の増加、小規模漁業の発展の達成に一定の効果을及ぼすとともに、国家漁業戦略計画における漁港施設の維持・管理にも貢献する。

2. プロジェクトは相手国・対象地域の政策形成、社会・経済等でどのような直接的・間接的な効果または負の影響が見込まれるか

本プロジェクトの実施により、製氷施設が安定的に稼働し、周辺漁民に氷が円滑に供給されるようになった。今後、製氷施設が順調に稼働すれば、魚価が上がり漁民の所得が向上することから、対象地域の経済に直接的な効果を及ぼす。

また、氷は地域住民にも供給されることから、民生向上に寄与し、対象地域の社会・経済に直接的な効果を及ぼす。

さらに、今後、各船舶が順調に稼働すれば、安定的な漁業活動や、資材の運搬、救難、警備、調査活動等が円滑に実施されるようになることから、現金収入機会の増加や安全性の向上等、対象地域の社会・経済に直接的・間接的な効果を及ぼす。

3. その他(ターゲットグループに対するインパクトや、プロジェクトの計画当初予見できなかった効果または負の影響が見込まれるか等)

特になし。

◆ 持続性

1. プロジェクト終了後もカウンターパート及び供与された資機材は有効に活用されるか

カウンターパートは各州水産担当部局等の職員で、プロジェクト終了後も引き続き本施設の管理を担当する予定である。

供与された資機材は、製氷施設等の水産施設の稼働及び運営・管理に必要なものであり、プロジェクトを通じてカウンターパートに適切に技術移転されたことから、プロジェクト終了後も有効に活用される。

2. プロジェクト終了後も効果は持続される見込みか

本プロジェクトにより施設の機能が強化され、継続的な活動を可能にする人的・物的環境が整備された。また、ミクロネシア政府は国家漁業戦略計画により漁港施設の維持・管理を推進しており、本件に係る水産関連施設の継続的運営が同国の沿岸漁業振興に不可欠であることを認識している。従って、本プロジェクト終了後も、この効果は持続的に発揮される見込みである。

3. その他（持続性に影響を与えると考えられる貢献・阻害要因等）

特になし。

以上