



# Overseas Fishery Cooperation Foundation of Japan

## 評価報告書

### マーシャル諸島共和国

— 2024年度 地域巡回・拠点機能回復等支援事業 —  
(終了時評価—2025年4月)

### プロジェクトの概要

国名	マーシャル諸島共和国
プロジェクト名	2024年度 FDAPIN VII プロジェクト (地域巡回・拠点機能回復等推進事業 (太平洋地域))
実施期間	2024年4月17日 (覚書署名) ~2025年3月31日
覚書署名省庁名 及び 事業実施機関	覚書署名省庁: マーシャル諸島海洋資源局 (MIMRA: Marshall Islands Marine Resources Authority) 実施機関: MIMRA

### プロジェクト実施の経緯と背景

マーシャル諸島共和国 (以下「マーシャル」という。) 政府は、2020-2030年国家戦略計画 (National Strategic Plan)の「4. 経済発展の柱 (Economic Development Pillar)」の「3.海洋資源 (Marine Resources)

」中で、「現在及び将来の世代のための水産資源を保護・管理」及び「持続可能な沿岸漁業を通じた収入と生計の機会の最大化」という項目を挙げている。

このような戦略の下、MIMRA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、一部の施設は本来の機能を発揮することができず、沿岸漁業の開発・振興に支障を来している。



このため、マーシャル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、水産関連施設等の修理・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・助言を要請した。

財団は、我が国とマーシャルとの漁業関係の重要性を踏まえ、同国政府の漁業振興施策を支援するため、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の生産性が向上し、小規模漁業が発展する。
プロジェクト目標	水産関連施設が修理・修復され、当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。
成果	<p>① OIFMC（Outer Islands Fish Market Center）及び KAFMC（Kwajalein Atoll Fish Market Center）の運搬船の修理・修復及び技術指導 電氣的故障と機械的故障の区別及び判断方法を習得する。</p> <p>② MIMRA 製氷施設の修理・修復及び技術指導 結氷板の交換とそれに伴う調整方法を習得する。また、コンデンシングユニットの交換とそれに伴う冷媒の変更・保管の技術も習得する。</p> <p>③ MIMRA 所属小型漁船及び船外機の修理・修復及び技術指導 FRP 船の効率的な修理方法の技術が向上する。また、船外機のマルチファンクションメーターの使用方法を理解し、船外機の修理技術が向上する。</p>
活動	<p>① OIFMC 及び KAFMC の運搬船の修理・修復及び技術指導</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ティムール号のオートパイロット制御増幅器及びスターターの交換</li> <li>・ジェブプロ号の方向舵軸部シールの交換</li> </ul> <p>② MIMRA 製氷施設の修理・修復及び技術指導</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・KAFMC 製氷機 2 台の結氷版の交換</li> <li>・OIFMC 製氷機（TS-2SA）のコンデンシングユニットの換装とそれに伴う膨張弁の交換</li> <li>・各製氷機の定期点検</li> </ul> <p>③ MIMRA 所属小型漁船及び船外機の修理・修復及び技術指導</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・FRP 船体修理における道具・材料の適切な使用方法の指導</li> <li>・OIFMC 所属船外機船のマルチファンクションメーターの使用方法的指導</li> </ul>
投入	<p><b>財団側</b></p> <p>1) 専門家 計画 第 1 回巡回指導 チームリーダー 冷凍機器専門家 2024 年 8 月中旬～8 月下旬（17 日間）</p>

第2回巡回指導

チームリーダー  
冷凍機器専門家  
漁船機関専門家

2025年1月中旬～2月下旬（30日間）

実績

第1回巡回指導

チームリーダー ※現地駐在

2024年8月12日～2024年8月24日（13日間）

冷凍機器専門家

2024年8月11日～2024年8月24日（14日間）

漁船機関専門家

2024年8月9日～2024年8月24日（16日間）

第2回巡回指導

チームリーダー ※現地駐在

2025年1月9日～2025年2月15日（38日間）

冷凍機器専門家

2025年1月12日～2025年2月14日（34日間）

漁船機関専門家

2025年1月10日～2025年2月1日（23日間）

漁船機関専門家

2025年1月8日～2025年1月31日（24日間）

延日数

計画 124人日

実績 162人日（計画対比：130.6%）

2) 主な資機材

結氷版4組、コンデensingユニット1台、運搬船の予備品、  
製氷機の予備品 他

相手国側

1) 主なカウンターパート

MIMRA 6名

2) プロジェクト関連予算、土地、施設等

専門家2名のマジュロ島～イバイ島の往復航空券（ライントック  
号エンジン破損調査）、ジェブロ号の舵軸シール、OIFMC所属船外  
機船の船外機スロットルポジショニングセンサーの提供

MIMRA 内事務室及び電気・水道・電話（国内回線）の無償提供

## 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

マーシャル政府が策定した「2021-2030年国家戦略プラン」の「4. 経済発展の柱」の「3. 海洋資源」の中では「「現在及び将来の世代のための水産資源を保護・管理」及び「持続可能な沿岸漁業を通じた収入と生計の機会の最大化」という項目が挙げられており、本プロジェクトは国民の漁業活動を支援し、持続可能な沿岸漁業を通じた収入及び生計機会の最大化に貢献していることから、妥当と判断される。

#### 2. 協力ニーズ（対象国、対象地域）との整合性

マーシャル政府は、同国内の水産関連施設について、沿岸漁業振興に不可欠な鮮魚運搬船や製氷機の一部が老朽化や故障により機能不全に陥っていることから、これら施設の修理・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・助言を要請した。事前調査において、本年度に実施した案件に関する協力ニーズが高いことが確認されている。

#### 3. 環境に対する配慮がなされていたか

本プロジェクトでは、環境に直接影響を与える活動はなく、冷媒、船舶機関等の廃油及び機械の廃棄部品等の扱いについても、マーシャルの法規に従い、常に環境保全に配慮している。

また、OIFMC製氷機の修理・修復ではコンデンシングユニットを交換したが、この際に使用する冷媒をR404Aから地球温暖化係数が1/3のR448Aに変更したことで環境への負荷を軽減することができた。

#### 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。

特に今回対象とした運搬船は離島の小規模漁業の漁獲物を集荷するものであるため、水産資源に対する影響は限定的であり、資源に対する負荷は大きくない。

#### 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たとおりに実行されたか等）

特になし。

## ◆ 効率性

### 1. 事業費及び実施期間

対象施設が多いため専門家2名を追加派遣して巡回指導を実施したことから、事業費及び実施期間が計画を上回った。

### 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、能力を發揮していたか

資機材及び専門家はタイミングよく投入され、プロジェクト活動を実施し、期待された機能・能力を發揮した。追加派遣した専門家2名についても、案件実施に大きく貢献し、期待された能力を發揮した。

### 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

専門家はこれまでの技術指導の経験からカウンターパートの技術水準を把握しており、実施に当たっては適切な指導が行われたことから、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。

### 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

2024年5～6月の事前調査実施時はKAFMCを拠点としているライントック号に大きな問題は見当たらず、2024年度事業の対象とせずカウンターパートのみで修理することとしていた。しかし、2025年1月の巡回指導中にカウンターパートからライントック号エンジンのクランクシャフト破損との報告を受けたことから、巡回指導の計画を一部変更し、イバイ島（KAFMC所在地）へ移動し本船の破損調査を行った。

### 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）

特になし。

## ◆ 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：水産関連施設が修理・修復され、当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。

実施計画に沿って事業を行ない、当初計画した修理・修復は完了した。また、必要な技術移転が行われ、カウンターパートの知識及び技術レベルは益々向上した。

## 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）

ライントック号エンジンのクランクシャフト破損については、巡回指導中に突然報告を受け、破損個所の調査を急遽行ったが、同船舶を上架できず、調査期間の制限もあったことから、調査が完了しなかった。

## 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 OIFMC 及び KAFMC の運搬船の修理・修復及び技術指導

期待された成果：電氣的故障と機械的故障の判断方法の習得。

- ・ ティムール号のオートパイロット制御増幅器を交換し正常な作動を確認した。カウンターパートには同機器の交換及び調整の方法を指導した。
- ・ ジェブロ号の方向舵軸シールを交換し船内への漏水を止め、舵軸レバーのリンク穴部を修理し、船の蛇行問題を解決した。カウンターパートには舵軸シール交換方法及び舵軸レバーの復旧方法を指導した。
- ・ ライントック号エンジンのクランクシャフトの破損個所を調査したが、限られた調査期間や船内でのエンジン開放のため、破損個所・原因の特定及び修理方法の策定までには至らなかった。なお、カウンターパートにとっては破損調査も故障診断に関する技術指導の一環となった。
- ・ カウンターパートはティムール号の電子機器の修理、ジェブロ号の機械的修理を通じて、異常状況に応じた故障判断方法を習得した。

### ② MIMRA 製氷施設の修理・修復及び技術指導

期待された成果：結氷板交換とそれに伴う各種調整、コンデンシングユニット交換方法の技術習得。

- ・ KAFMC 製氷機 2 台は第 1 回巡回指導にて結氷版をすべて交換し、半減していた製氷能力を本来の能力（1.5 トン／日×2 台）に復旧させた。
- ・ OIFMC 製氷機（TS-2SA）のコンデンシングユニット等の交換により、冷媒漏れが解消され、良好な稼働が確保された。
- ・ OIFMC のもう 1 台の製氷機の不具合か所の修理・修復を行い、KAFMC 製氷機は第 2 回巡回指導にてコンデンシングユニットのサイドガラスの点検方法を指導した。
- ・ カウンターパートは結氷版及びコンデンシングユニットの交換並びに冷媒変更に係る知識・技術を習得した。

### ③ MIMRA 所属小型漁船及び船外機の修理・修復及び技術指導

期待された成果：FRP 船の効率的な修理・修復方法の取得及びマルチファンクションメーターの利用方法とエラーコードを習得する。

- ・ MIMRA ワークショップにて実施される FRP 船体修理において、道具や材料の適切な使用方法を指導した。

- ・ 事前調査時に OIFMC 所属船外機船（4 ストローク 150 馬力）のマルチファンクションメーターにエラーが表示されており、スロットルポジショニングセンターの故障と説明したところ、MIMRA が主体的に同部品を調達交換し、巡回指導時には問題は解決されていた。
- ・ カウンターパートにはマルチファンクションメーターの利用方法とエラーコードの意味を説明し、故障個所の特定と修理方法を指導した。

---

## ◆ 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

プロジェクトの実施により対象施設が整備され、安定稼働が促進されるとともに、修理・修復に関するカウンターパートの技術が向上した。それらにより施設周辺の漁業生産の向上に寄与し、小規模漁業が発展することが見込まれる。

### 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、漁獲物運搬船、製氷施設及び小型漁船が整備され、安定的な稼働が可能となった。

製氷施設の安定的稼働により周辺漁民に氷が円滑に供給されるようになり、また運搬船の安定稼働により MIMRA の漁獲物買取りも安定し、漁民の所得向上に繋がるなど、対象地域の経済に対する直接的な効果の発現が見込まれる。

また、氷は地域住民にも供給されることから、住民の生活向上に寄与し、対象地域の社会・経済に対する直接的な効果の発現が見込まれる。

### 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 MIMRA 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、運搬船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対象施設が修理・修復され、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、マーシャル政府は、当該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、運営のモニター及び財政支援を積極的に行うこととしている。したがって、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）

建造後 24 年を迎えたライントック号のエンジン故障は深刻であり、同型エンジンは既に生産終了していることから、修理には多額の費用を要するか、または修理できない可能性がある。更に経年劣化によりエンジン以外の他の箇所にも不具合が発生しており、多額の費用をかけて修理・修復すべきか MIMRA に熟考を促すこととなる。

以上