



Overseas Fishery Cooperation Foundation of Japan

評価報告書

モザンビーク共和国

— 2016年度 拠点機能回復支援事業 —

(終了時評価—2017年4月)

事業概要

国名	モザンビーク共和国
プロジェクト名	モザンビーク共和国における漁業開発のための施設改善プロジェクト
実施期間	2016年8月29日（署名日）～2017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：モザンビーク共和国 海洋・内水面・漁業省（MIMAIP） 実施機関： マプト漁港（政府機関）

プロジェクト実施の経緯と背景

モザンビーク共和国（以下「モザンビーク」という。）水域は、良好なまぐろ漁場であり、我が国遠洋まぐろ延縄船、特にミナミマグロ操業船にとって、安定操業に不可欠な補充漁場となっている。さらに、タンザニア沖以北ソマリア海域は海賊に遭遇する危険性が増すため、モザンビーク水域の重要性が相対的に高い状態が継続し、入漁協定は毎年延長されている。

他方、隣国南アフリカのケープタウン、ダーバンへの入港条件が年々厳しくなっており、より漁場に近いマプト港の重要性が増すことが予想される。したがって、今後も両国間の良好な漁業協力関係の維持発展に努めていく必要がある。

モザンビーク政府による「長期水産基本計画(2010-2019)」は、食料安全保障に貢献する水産業の持続的開発を主目標としつつ、まぐろ漁業の開発を重点課題としており、同国では操業の効率化と漁獲物の有効利用が望まれている。

2016年2月19日付海洋・内水面・漁業省次官発書簡をもって、公益財団法人海外漁業協力財団（以下「財団」という。）に対し、マプト漁港の製氷・冷蔵施



設の修理・修復及び技術移転に関する支援の要請があった。財団は、我が国とモザンビークとの漁業関係を考慮し、この要請に応え、2016 年度に拠点機能回復等支援事業による本プロジェクトを実施することを決定した。

目標・成果・活動内容等

上位目標	需要に見合う氷の供給と安定的な冷凍庫の運転によるマプト漁港を利用する漁民の活動及び水産物の流通が活性化される
プロジェクト目標	製氷機の製氷能力と冷凍庫の保冷機能が回復する
成 果	カウンターパートが中・長期的な視点に立ったメンテナンス計画策定を習得することにより、マプト漁港の製氷事業と冷凍庫の運用が安定的に実施できる。
活 動	<ol style="list-style-type: none"> 1. マプト漁港内製氷施設及び冷凍庫の修理・修復 2. 財団の専門家及び技術者による修理・修復を通じた保守・管理等に関する技術移転
投 入	<p>財団側</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 専門家： 計画：コーディネーター 1名 45日 専門家 1名 30日 冷凍技師 1名 30日 計 105日 実績：コーディネーター 1名 2017年1月13日～3月12日（31日間） 専門家 1名 2017年2月22日～3月1日（8日間） 冷凍技師 1名 2017年1月13日～2月23日（42日間） 計 81日（計画対比：77.1%） ・ 主な資機材： 冷却コイル、冷却水ポンプ、冷凍機予備品、工具、他 ・ 事業費： 予算額 24,548千円 実績額 24,277千円（予算対比：98.9%） <p>相手国側</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ カウンターパート： 2名（マプト漁港長、副漁港長） ・ プロジェクト関連予算・土地、施設等：

カウンターパートの人件費及び資機材国内輸送

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

モザンビーク政府による「長期水産基本計画（2010-2019）」は、人材育成と持続的な開発に基づく食料安全保障を主目標としつつ、水産物輸出による貿易収支改善も掲げている。主要漁港であるマプト漁港の製氷・保冷能力回復による漁業活動の活性化は、同計画と合致しており、本プロジェクトの実施内容は妥当である。

2. 協力ニーズ(対象国、対象地域)との整合性

モザンビーク政府から、マプト漁港製氷・冷蔵施設の修理・修復及び技術指導に関する要請があった。施設は活用されているが、氷の需要に見合った製氷能力の回復が喫緊の課題である。製氷機・冷凍庫を利用する漁業者は一日数千人と推定され、当該施設の機能回復、特に製氷量の増大に裨益する漁業者は多く、協力ニーズとの整合性は高い。

3. 環境に対する配慮はなされていたか

既存の施設・敷地内における活動であることから、新たに施設周辺の環境に影響を及ぼすことはない。冷媒の取り扱いも、国際的な規制に則って行われた。

4. 水産資源に対する配慮はなされていたか

今回の実施内容は、インフラ施設の整備を支援するものであることから、水産資源に対する悪影響は考えられない。

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て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

事業費、実施期間ともに計画どおりとなったことから、効率性は高い。

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、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

専門家が形成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

特になし。

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。



【専門家による冷凍庫コンプレッサー整備の技術指導】

◆ 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： 製氷機の製氷能力と冷凍庫の保冷機能の回復

計画どおり製氷・冷蔵機能が回復し、必要な技術移転が行われ、プロジェクトの目標は達成された。

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) マプト漁港内の製氷施設及び冷凍庫の修理・修復

マプト漁港のカウンターパート及び製氷機のオペレーターに対し、修理・修復及び定期的なメンテナンスに必要な部品の調達計画等を含む施設の保守管理に関する技術指導を行った。

(2) 財団の専門家及び技術者による修理・修復を通じて行われる施設の保守・管理等に関する技術移転

技師とカウンターパートが共同で行った冷凍機の分解整備を通して、マプト漁港保守管理職員の技術力が大幅に向上したことに加え、部品の交換時期の判定及び部品管理方

法の技術移転により、効果的なメンテナンスが期待できる。

<期待された成果>

カウンターパートが中・長期的な視点に立ったメンテナンス計画策定を習得することにより、マプト漁港は、製氷事業と冷凍庫の運用を安定的に実施することができる。



【専門家による製氷機の配管修理の技術指導】

◆ 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で、全ての冷凍機（製氷機用2台、冷蔵庫用2台の計4台）について、経年老朽化や未整備／整備不良による機能低下は解消した。

凝縮器（エバコン）の配管改造工事を実施し、今まで1台しか運転できなかった製氷機を2台運転できる状態に改善することにより、安定的な氷の生産が可能となった。冷蔵庫設備に関しても、冷凍機の分解整備により冷凍機能力が回復したことから、プロジェクト目標である「製氷機の製氷能力と冷蔵庫の保冷機能が回復する。」は達成された。

今後、製氷施設が順調に稼働し、氷の需要を満たすことができれば、上位目標にある「マプト漁港を利用する漁民の活動及び水産物流通の活性化」に大いに寄与する。

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、マプト漁港の製氷・冷蔵施設の機能が回復し、同漁港を利用する1日あたり数千人と見込まれる漁業者が、より安定した氷購入・漁獲物保管サービスを受けることができるようになった。

また、製氷量の増大は氷販売によるマプト漁港の収入増大に寄与し、マプト漁港による他の漁業者支援サービス（加工施設の賃貸、クレーン車のレンタル等）の向上に効果を及ぼす。

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マプト漁港の職員で、プロジェクト終了後も引き続き本施設を担当する予定である。

供与された資機材は、製氷・冷蔵施設の安定的な稼働に必要なものであり、交換部品については交換作業・時期を含め、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製氷・冷蔵機能が回復し、漁業者へのよりよいサービスを継続することができる環境が整備された。

氷の売り上げはマプト漁港にとって不可欠な収入源であり、製氷能力の回復による売り上げ増は、マプト漁港の安定的な経営に寄与する。

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