



## Overseas Fishery Cooperation Foundation of Japan

### 評価報告書

#### カーボベルデ共和国

— 平成 30 (2018) 年度 拠点機能回復等推進事業 —  
(終了時評価—2019 年 4 月)

#### 事業概要

国名	カーボベルデ共和国
プロジェクト名	カーボベルデ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	2018 年 7 月 11 日 (覚書署名日) ~2019 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：カーボベルデ共和国 海洋経済省 国家海洋経済局 実施機関：プライア漁港 (政府機関)

#### プロジェクト実施の経緯と背景

カーボベルデ共和国 (以下、「カ国」という。) 水域は、大西洋における我が国遠洋まぐろ延縄漁船にとって重要な漁場である。

カ国は他のアフリカ諸国と比較し、氷による鮮度保持について格段に意識レベルが高く、過去の海外漁業協力財団 (以下、「財団」という。) の拠点機能回復等支援事業では、プライアとミンデロの両漁港の製氷施設の修理・修復に対して重点的に支援してきた。

カ国政府は、財団に対し、2018 年 4 月 19 日付書簡をもって零細漁業発展のための設備改善プロジェクトの実施支援を要請した。財団は、この要請を踏まえてプライア漁港の事前調査を実施した結果、プライア漁港の製氷施設のうち保冷力が低下していた貯氷施設の冷却塔を早急に修理・修復する必要があると判断し、同年 7 月 11 日に覚書を締結し、以下のとおりプロジェクトを実施した。



## 目標・成果・活動内容等

上位目標	プライア漁港を利用する漁民の活動及び水産物の流通が活性化する。
プロジェクト目標	プライア漁港の製氷事業が安定的に実施される。
成 果	製氷施設の保冷力が回復するとともに、カウンターパートがメンテナンス技術と中・長期的な視点に立ったメンテナンス計画策定能力を習得する。
活 動	①プライア漁港内の貯氷施設の修理・修復及び技術移転 ②同貯氷施設の保守・管理等に関する技術移転
投 入	<p><b>財団側</b></p> <p>1) 専門家</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 計画 コーディネーター／冷凍機器専門家 1名 2019年1月以降 60日間 冷凍機器専門家 1名 2019年1月以降 60日間</li> <li>・ 実績 コーディネーター／冷凍機器専門家 1名 2019年1月8日～2月24日 (48日) 冷凍機器専門家 1名 2019年1月4日～3月1日 (57日)</li> <li>・ 延日数 計画：120日 実績：105日 (計画対比：88%)</li> </ul> <p>2) 主な資機材 貯氷庫用冷却塔 1基、工具、他</p> <p>3) 事業費 予算額 39,800千円 実績額 38,293千円 (予算対比：96%)</p> <p><b>相手国側</b></p> <p>1) 主なカウンターパート プライア漁港エンジニア長 1名 プライア漁港エンジニア 3名</p> <p>2) プロジェクト関連予算、土地、施設等 資機材国内輸送経費、冷却塔撤去・設置時のクレーン車の手配、基礎工事左官屋の手配、電気溶接工の手配、工事期間の製氷機不利用の通知及び冷却塔散水水の塩分調査</p>

## 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

2016年から2021年を対象とした国家計画が発表されており、漁村支援事業及び漁業の近代化の推進が謳われている。カ国人口の半分が居住するサンチャゴ島の主要漁港であるプライア漁港の製氷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

カ国政府から、水産関連施設の修理・修復、現地技術者への技術移転及び関連組織への指導・助言を要請され、事前調査においてプライア漁港貯氷施設の修理・修復、メンテナンス及び活用に関する技術移転への協力ニーズが高いことが確認された。同漁港における氷の需要は高いが、製氷能力には問題ないものの貯氷する能力が低いため、慢性的な氷不足が続いている。また、当該施設の機能回復により裨益する周辺住民（漁業者及び鮮魚販売者）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。なお、冷媒の取り扱いは、国際的な規制に則って行った。

## 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。今回の対象施設は、貯氷施設であり、周辺水域の水産資源に対する負荷を大きくするなどの影響を与えるものではない。

## 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

事業費は予算額内に収まり、実施期間は計画より短縮されたことから、効率性は高い。  
(予算及び計画対比：事業費 96%、実施期間 88%)

### 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

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。

## ◆ 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：プライア漁港の製氷事業が安定的に実施される

本年度の事業により、既に良好に機能していた製氷機に加え、貯氷庫の機能も回復した。これにより、計画どおり水産関連施設の機能が回復し、また、必要な技術移転が行われた結果、カウンターパートの基礎知識及び技術レベルが益々向上したことから、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 プライア漁港内の貯氷施設の修理・修復及び技術移転

期待された成果：貯氷施設の保冷力が回復するとともに、メンテナンス技術を習得する

貯氷施設の修理・修復を行った他、カウンターパートである漁港エンジニアに修理・修復に関する技術指導を行い彼らの技術レベルが向上したため、貯氷施設の稼働が円滑になった。

#### ② 同貯氷施設の保守・管理等に関する技術移転

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、プライア漁港の製氷事業が安定的に実施される

今回は、予定されていた修理・修復作業（貯氷施設の冷却塔撤去・設置工事）を通じた技術移転のみならず、漁港側からの要請に応じ、製氷機・貯氷庫の冷却水配管の交換・技術移転を行ったことから、プロジェクト実施前と比較して明らかに施設管理能力が高まった。

## ◆ 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

本プロジェクトでは、老朽化により貯氷能力が落ち込んでいる貯氷施設の冷却塔 1 基の換装を行った。これにより、プロジェクト目標「プライア漁港の製氷事業が安定的に実施される」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、上位目標である「プライア漁港を利用する漁民の活動及び水産物の流通が活性化する」の達成にも寄与する。

### 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、貯氷施設の能力が回復し、周辺漁民に氷が円滑に供給されるようになった。今後、漁業者が、プライア漁港の製氷施設の安価な氷を安定的に利用できるようになれば、漁獲物の品質の向上による所得向上が期待できることから、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、民生向上に寄与し、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、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、貯氷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

貯氷施設用冷却塔と各冷却水配管の交換を行ったため、適切なメンテナンスを行っていけば今後 7～8 年間は製氷施設の継続的運用が期待できる。

一方、製氷機用冷却塔については、銅配管にピンホールが発生がみられたため、原因を究明し、今後必要な処置を指導した。今後は、現地のエンジニアが適切なメンテナンスを行っていく必要があるが、それに際しては、メンテナンス計画表を作成した上で、メンテ

ナンス作業の都度、漁港長に承認を貰ってから行うよう指導した。また、メンテナンスに必要な資機材については十分供与し、在庫の管理方法についても指導を行った。今後は漁港長と相談し、また情報交換しつつ、メンテナンス作業、資機材の在庫管理を行っていくこととなるが、いずれにしても現地エンジニアが意識を高く持って対応していく必要がある。

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