



Overseas Fishery Cooperation Foundation of Japan

評価報告書

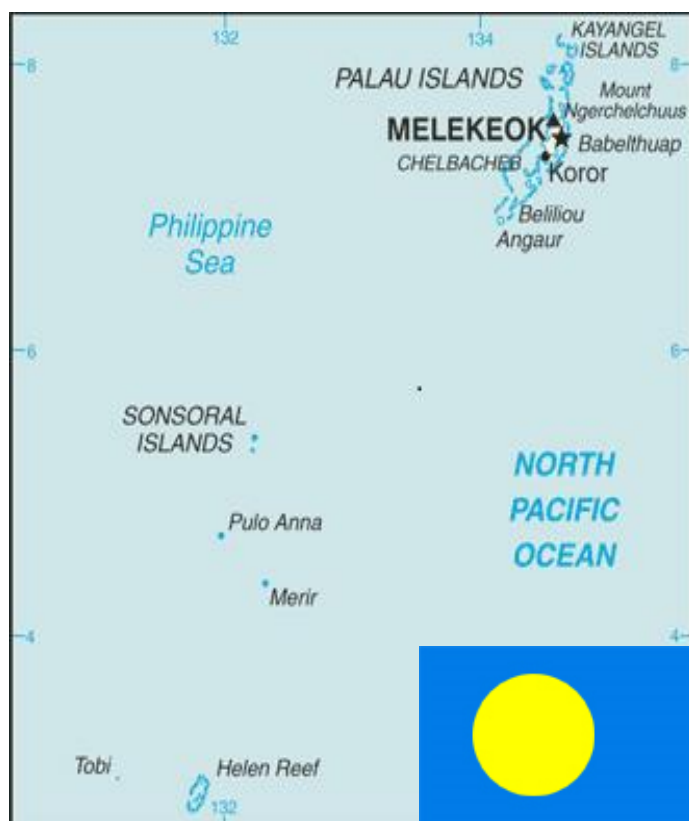
パラオ共和国

— 2019年度 地域巡回機能回復等推進事業 —
(終了時評価 2020年4月)

事業概要

国名	パラオ共和国
プロジェクト名	2019年度 FDAPIN VI プロジェクト
実施期間	2019年7月10日(覚書署名)～2020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: 天然資源環境観光省 (Ministry of Natural Resources, Environment & Tourism) 実施機関: 海洋資源局 (Bureau of Marine Resources)

プロジェクト実施の経緯と背景



パラオ共和国(以下「パラオ」という。)海洋資源局(Bureau of Marine Resources: 以下「BMR」という。)が策定した国家開発計画(National Master Development Plan 2020)には、国民への蛋白資源の供給増大のため、以下の8項目が目標として設定されている。

- ・地元漁業者の雇用と収入機会の創出
- ・長期的に持続可能な総合的水産資源管理の実現
- ・カツオマグロ漁業資源を利用した漁業へのパラオ漁業者の参加促進
- ・増養殖及び未利用水産資源の開発とその輸出促進化
- ・水産物の漁獲、取扱い、保管及び流通の効率向上

- ・既存水産関連施設の利用改善と戦略的拠点における施設整備
- ・輸出向け水産物の監視体制の確立と輸出産業の純利益の増加
- ・水産物の国内需要への充足

このような基本政策に基づき、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、故障や老朽化等のため本来の機能を発揮することができず、漁業活動に支障を来している。

このため、パラオ政府は、公益財団法人海外漁業協力財団（以下「財団」という。）に対し、関連施設等の修理・修復並びに現地技術者への技術指導についての要請を行った。

財団は、我が国とパラオとの漁業関係の重要性を踏まえ、同国政府の漁業振興政策を支援するために、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>①BMR 製氷施設の修理・修復及び技術指導 BMR 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した。</p> <p>②沿岸における人工集魚装置（以下「FADs」という。）の効果の評価のための専門家の派遣 FADs の維持・管理に係る技術が向上した。</p>
活動	<p>①BMR 製氷施設の修理・修復及び技術指導</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カヤンゲル、アルモノグイ、アンガウル州製氷施設の製氷機の点検 ・アルコロン州製氷施設の水ポンプの交換 ・アイライ州製氷施設の貯氷庫の組み立て固定ボルトの交換 ・ペリリユー州製氷施設の雨樋等の配管の改修工事 <p>②沿岸における FADs の効果の評価のための専門家の派遣 稼働中の FADs4 基を調査し、管理方法を提案した。また、新たな FADs 設置についても、材料、設置方法を説明した。</p>
投入	<p>財団側</p> <p>1) 専門家 計画 第 1 回巡回指導：チームリーダー／漁船機関専門家 FADs 専門家 2019 年 9 月下旬～10 月上旬（約 20 日間）</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 FADs 専門家 2019年11月上旬～12月上旬（約35日間）</p> <p>実績</p> <p>第1回巡回指導：チームリーダー／漁船機関専門家 2019年11月8日～2020年1月26日（80日） 冷凍機器専門家 2019年11月19日～12月24日（36日） FADs 専門家 2020年1月20日～1月26日（7日）</p> <p>延日数 計画：（145人・日） 実績：（123人・日）（計画対比：85%）</p> <p>2) 主な資機材 水ポンプ、貯氷庫修理資材、水配管資材</p> <p>3) 事業費 予算額 13,268千円 実績額 13,451千円（予算対比：101%）</p> <p>相手国側</p> <p>1) 主なカウンターパート ①BMR 製氷施設の修理・修復及び技術指導 BMR 1名 ②沿岸における FADs の効果の評価のための専門家の派遣 Director, BMR Tuna project coordinator, BMR Tuna project manager, BMR President, BOFA (Belau Offshore Fisheries Association) 注) BOFA 6名 Chairman, NRFC (Northern Reef Fishery Cooperative)</p> <p>2) プロジェクト関連予算、土地、施設等 BMR における執務室及び電気・水道・電話（国内回線）の無償提供</p>
--	---

注) BOFA（当時は正式に設立されていなかった。）は、BOFI（Belau Offshore Fishers Incorporated）として2020年5月に設立された。

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、パラオ共和国が策定した国家開発計画に目標として設定されている先述の項目に合致した事業内容であり、妥当であると判断される。

2. 協力ニーズ（対象国、対象地域）との整合性

パラオ政府から、水産関連施設の修理・修復及び現地技術者への技術移転を要請されており、事前調査において BMR 製氷施設の修理・修復及び技術指導、沿岸における FADs の効果の評価に対する協力ニーズが高いことが確認されている。

また、BMR 製氷施設に氷の供給を依存している周辺の住民はアンガウル州で 119 名、ペリリュー州で 484 名、アルモノグイ州で 350 名、アルコロン州で 316 名、カヤンゲル州で 54 名、アイライ州で 2,455 名を数え、当該施設の機能回復に裨益する周辺住民は多く、協力ニーズとの整合性がある。

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、冷媒、廃棄部品等の扱いについては、適切な回収装置を用いるなど、常に環境保全に配慮している。

また、旧製氷機撤去により発生する廃材（旧製氷機、コンデンサー、骨組み）は、パラオの関連法に従い、指定された場所に廃棄されている。

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るものであり、製氷活動がより活性化することで間接的に現地零細漁業者の漁業活動が活発になることが想定される。しかし、氷を用いる漁業者は底釣り、曳き縄、魚突き漁業等の零細漁業者が主であり、漁獲圧力はさほど高くない。また、パラオ政府は、水産物の漁獲に関して、ハタ類の禁漁期間、ナポレオンフィッシュの捕獲禁止等、漁業規制を法案化している。

なお、パラオ政府は TNC (The Nature Conservancy) の協力を得てパラオ北部リーフを対象にして、水産資源管理と漁業開発を両立させるため漁業協同組合を設立している。同組合では底魚の捕獲禁止期間の設定等の規制も導入しており、水産資源管理に積極的に取り組んでいる。

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

事業費は計画をわずかに上回ったが、実施期間は計画より短縮できたことから、効率的に事業を実施できた。(予算及び計画対比：事業費 101%、実施期間 85%)

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

プロジェクト活動はすべて完了し、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

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移転技術の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)

BMR カウンターパート (初級メカニック) は前年度に財団がパプアニューギニア独立国で実施した製氷機講習会に参加し、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が回復し、また、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知識及び技術レベルは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 BMR 製氷施設の修理・修復及び技術指導

期待された成果：BMR 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・修復を行うと同時に、BMR の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 沿岸における FADs の効果の評価のための専門家の派遣

期待された成果：FADs の維持・管理に係る技術が向上する

現在設置されている FADs の設置状況と集魚効果及び構造に関する調査を実施し、BMR 等のカウンターパートに報告、改善点等の提言を行った。技術的な課題のみならず、関係者の組織化による FADs の維持・管理等、今後の課題について整理し、カウンターパートと共有することができた。

◆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、製氷機の修理・修復及び維持・管理に関する BMR のカウンターパートの技術が向上した。また、地元沿岸漁業に適した FADs の設置とソフト面（組織化された維持管理体制）に関する課題を提言し、プロジェクト目標を達成した。

今後、製氷施設が順調に稼働し、FADs の管理方法が改善されれば、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、小規模漁業の発展に一定の効果を及ぼすと見込まれる。

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、各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を継続すれば、漁獲物の鮮度が向上し、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、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。

FADs の利用者である漁業者が組織化され、FADs の投入と維持・管理にも積極的に関与することにより、より単価の高い沖合魚種を効率良く漁獲できるだけでなく、その結果としてリーフ魚への漁獲圧力が削減され資源状態が改善されることにより、秩序ある持続的な漁業に関する意識も醸成されることが期待される。

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 BMR の職員や漁業者組織のメンバーで、プロジェクト終了後も引き続き本施設の管理等に携わる予定である。
供与された資機材は、製氷機等であり、プロジェクトを通じて BMR の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、BMR は国家開発計画により、かつお・まぐろ類等の沖合資源を対象にした漁業や既存の BMR 製氷施設の活用を推進しており、当該製氷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