



Overseas Fishery Cooperation Foundation of Japan

評価報告書

キリバス共和国

— 2021年度 地域巡回機能回復等支援事業 —
(終了時評価—2022年4月)

プロジェクトの概要

国名	キリバス共和国
プロジェクト名	2021年度 FDAPIN VII プロジェクト
実施期間	2021年9月27日(覚書署名)～2022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 : 漁業海洋資源開発省 (MFMRD) 実施機関 : 漁業海洋資源開発省 水産局

プロジェクト実施の経緯と背景

キリバス共和国(以下「キリバス」という。)は2016年から2036年を対象としたキリバス長期開発計画「KV20(Kiribati 20-year Vision)」の中で、変革を成し遂げるための4つの柱: 財産、平和と安全、インフラ及びガバナンスを掲げ、官民間問わず国民全員の参加によるアプローチを提唱している。KV20は、国家開発計画(2021年以降については作成中)や各省庁の戦略計画作成の基礎となっており、キリバス政府各省庁との調整のみならず、各国ドナーや開発パートナーとのさらなる関係強化による目標実現にも踏み込んだ内容となっている。また、「キリバス国家漁業政



策 2013-2025 (Kiribati National Fisheries Policy 2013-2025)」では、「持続的漁業、養殖、海洋資源開発を通じた経済成長と雇用機会の創出及びキリバス国民の食糧安全保障と生計の維持」を目標として掲げている。これらの達成のために、特に社会的、経済的分野で開発が遅れている離島地域の漁業開発・振興を基本戦略にしている。

このような戦略の下、キリバス政府は各種の漁業振興施策を実施しているが、特に同国の離島における水産関連施設は、故障や老朽化あるいは運営管理の不備等のため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、キリバス政府は、公益財団法人海外漁業協力財団（以下「財団」という。）に対し、水産関連施設の修理・修復及び技術移転並びに関連組織への指導・助言についての支援要請を行った。

財団は、我が国とキリバス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。 水産関連施設の管理・運営が改善され、活性化・自立化が促進される。
成 果	<p>① テマイクエコファームの製氷施設の修理・修復及び技術指導 昨年度からの継続案件であり、昨年度中に設置できなかった製氷機の引き渡しが完了し、昨年度プロジェクトで設置した建屋内に製氷機が設置された。カウンターパートは、専門家から遠隔で技術指導を受けて、専門家の立ち会いなしに必要な作業を完了した。 なお、巡回旅費や大型資機材の投入経費は発生していない。</p> <p>② 製氷機整備講習会 昨年度からの継続案件。上記案件①で投入した製氷機を実機教材とし、製氷機整備を指導できる人材の育成のための講習会を実施した。カウンターパートは、専門家から遠隔で技術指導を受けて、専門家の立ち会いなしに必要な作業を完了した。 なお、本案件は、教材として使用したエコファームの新製氷機の維持管理にも寄与する。</p> <p>③ タナエア及びクリスマスワークショップのハブセンターとしての機能強化及び技術指導 船外機用の専用工具及び部品並びに FRP 補修作業に必要な用具類を導入することにより、ワークショップの船外機船修理機能が強化された。FRP 補修技術については、資料としてビデオ (DVD)、テキストを提供し、それを使用して遠隔指導を行った。 また、ワークショップに保管している部品や工具を湿気や塩害から保護できる環境を整えるため、本邦からの資機材の購送に使用したコンテナ内に、整理棚、収納箱、書庫、テーブル等を設置して、</p>

	<p>部品管理専用室として利用するための技術指導を行った。</p> <p>カウンターパートは、専門家から遠隔で技術指導を受け、専門家の立ち会いなしに必要な作業を完了するとともに必要な知識を身につけており、施設の修理・修復及び維持・管理に係る技術レベルを向上させた。</p> <p>④ 沿岸人工集魚装置（以下「FAD」という。）漁業及び FAD 製作・設置に関する講習会</p> <p>FAD 製作及び設置方法並びにソデイカ漁具・流し立て縄漁具等の製作技術の復習を通じ、これら装置の製作・設置・使用に係るカウンターパートの技術の向上を確認した。</p> <p>ただし、アンカーが海底を滑って FAD が短期間で流失するトラブルの原因究明と対処方針検討のために計画していた FAD 管理のモニタリング活動及び試験操業は、遠隔指導のみでは的確な指示と安全確保が困難であることから、昨年引き続き実施できなかった。</p>
<p style="text-align: center;">活 動</p>	<p>① テマイクエコファームの製氷施設の修理・修復及び技術指導</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設済み建屋への製氷機の設置（水配管、電気配線、試運転等）に関する指導 ・上記に必要な、取扱説明書等教材並びにビデオ電話等のコミュニケーションツールを用いた遠隔技術指導 <p>② 製氷機整備講習会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実機教材としてテマイクエコファームの新製氷機を用いた運転方法、保守管理方法等 ・上記に必要な整備マニュアル等教材及びビデオ電話等のコミュニケーションツールを用いた遠隔技術指導 <p>③ タナエア及びクリスマスワークショップのハブセンターとしての機能強化及び技術指導</p> <ul style="list-style-type: none"> ・船外機の専用工具及び予備部品並びに FRP 補修作業に必要な用具類の保全、整理、保管方法に関する指導 ・ビデオ(DVD)及びテキストを使用したアルミ船及び FRP ボートの修理技術指導 ・コンテナハウスを部品管理専用室として設置するための適切な整地方法、電気工事等の技術指導 ・PDF 図面等を使った製氷機の制御回路のシステムの説明 <p>④ 沿岸 FAD 漁業及び FAD 製作・設置に関する講習会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・FAD 製作及び設置方法の復習 ・FAD 周りで行える流し立縄漁具製作指導（ソデイカ漁具を含む） ・上記に必要な説明動画等教材並びにビデオ電話等のコミュニケーションツールを用いた遠隔技術指導
<p style="text-align: center;">投 入</p>	<p>財団側</p> <p>1) 専門家 計画</p> <p>第 1 回巡回指導：チームリーダー／漁業技術専門 漁船機関専門家 冷凍機器専門家 2021 年 11 月上旬～12 月下旬（約 60 日間）</p> <p>第 2 回巡回指導：チームリーダー／漁業技術専門家 漁船機関専門家</p>

	<p>冷凍機器専門家 2022年1月中旬～3月下旬（約80日間）</p> <p>実績</p> <p>第1回巡回指導：チームリーダー／漁業技術専門家 冷凍機器専門家 2021年4月19日～4月22日（4日）</p> <p>第2回巡回指導：チームリーダー／漁業技術専門家 冷凍機器専門家 2021年6月21日～6月23日（3日）</p> <p>第3回巡回指導：チームリーダー／漁業技術専門家 漁船機関専門家 冷凍機器専門家 2021年11月1日～12月28日（58日）</p> <p>第4回巡回指導：チームリーダー／漁業技術専門家 漁船機関専門家 冷凍機器専門家 2022年1月4日～3月31日（87日）</p> <p>延日数 計画 420人日 実績 442人日（計画対比：105%） （注：派遣人日数の実績には、本邦でのマニュアル作成、チーム内でのオンライン打合せ、カウンターパートとの連絡等に費やされた日数が含まれる。また、専門家3名はキリバスを含む延べ3か国を対象とした遠隔での技術指導等を行っており、実績にはこれらの国を対象とした活動の期間が含まれる。）</p> <p>2) 主な資機材</p> <ul style="list-style-type: none"> ・船外機（30馬力、10台）及び船外機部品 ・FRP修理用具・材料 ・製氷機部品（制御盤、水ポンプ、コンデンシングユニット等） ・20フィートコンテナ（資材保管庫に改造するため、本邦購送資機材輸送用を買い取る） ・FAD製作及び設置実習用資機材 ・ソデイカ漁具を含む各種漁具資材 <p>相手国側</p> <p>1) 主なカウンターパート タナエア及びクリスマスワークショップのハブセンターとしての機能強化及び技術指導 ＜タナエア水産局ワークショップ＞ ＜クリスマス沿岸漁業局ワークショップ＞ 沿岸FAD操業及びFAD製作・設置に関する技術指導と講習会</p> <p>2) プロジェクト関連予算、土地、施設等 MFMRD、水産局、各離島漁業センターにおける電気・水道・電話（国内通話）・発電機燃料の無償提供、国内資機材搬送費の負担</p>
--	---

評 価 事 項

◆ 妥 当 性

1. プロジェクトの妥当性

本プロジェクトは、キリバス政府が策定した国家漁業政策に目標として掲げられている「持続的漁業、養殖、海洋資源開発を通じた経済成長と雇用機会の創出及びキリバス国民の食糧安全保障と生計の維持」に合致した事業内容であり、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

キリバス政府は財団に対して、現地技術者への技術移転及び関連組織への指導・助言を要請しており、事前調査において、

- タナエア及びクリスマスワークショップのハブセンターとしての機能強化及び技術指導
- 沿岸 FAD 漁業及び FAD 製作・設置に関する技術指導と講習会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、製氷機、発電機等の廃油、冷媒及び機械の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。

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。ワークショップ案件の指導内容は、漁業センターの船外機専用工具及び不足部品並びに FRP 補修作業に必要な用具類の提供に伴う在庫管理や修理技術指導等である。各ワークショップでの船外機船修理活動が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が、ワークショップを利用する漁業者は、底釣り、曳縄、魚突き漁業等の無動力カヌーや小型船を利用した零細漁業者が主であり、漁獲圧力は高くない。

また、改良型 FAD モデルは沿岸零細漁業用の FAD であり、導入による水産資源に対する影響は限定的である。

5. その他

特になし。

◆ 効率性

1. 事業費及び実施期間

事業費については、予算をわずかではあるがオーバーし、効率的といえない部分があった。一方実施期間については、新型コロナウイルス感染症拡大による影響で専門家を現地へ派遣できずリモートで技術指導を実施したが、そのために必要な資料の作成等に時間を要した。なお、専門家は複数国を対象とした遠隔での技術指導及び現地での技術指導等を併行して行っており、作成に要した時間は個々の国に振り分けることが出来ず、技術指導に要した期間は実態を反映していないという特殊事情に鑑み、実施期間については評価が困難と認められることから評価はしない。

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、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、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、移転技術は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、適宜見直されたか

新型コロナウイルス感染症拡大による渡航制限により、技術指導はメール等の手段を用いて遠隔で対応した。

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）

新型コロナウイルス感染症の影響で専門家を現地へ派遣できなかったものの、タラワに駐在していた持続的海洋水産資源利用アドバイザーの支援により、専門家とカウンターパートとの円滑なコミュニケーションを取ることができた。

◆ 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。水産関連施設の管理・運営が改善され、活性化・自立化が促進される。

おおむね計画どおり水産関連施設の機能が回復した。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水産関連施設に対する管理・運営能力が益々向上し、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

<活動項目>

1. 巡回指導

①テマイクエコファームの製氷施設の修理・修復及び技術指導

(当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。)

カウンターパートは、専門家から遠隔での技術指導を受けながら、昨年度案件で建設した建屋内への新製氷機の設置等の必要な作業を完了しており、技術レベルを向上させることができた。

② 製氷機整備講習会

カウンターパートは、専門家から遠隔での技術指導を受けながら、テマイクエコファームに設置した新製氷機を実機教材として日常運転及び保守管理方法等に必要な講習を完了し、技術レベルを向上させることができた。

③タナエア及びクリスマスワークショップのハブセンターとしての機能強化及び技術指導

(当該施設の機能向上及び維持・管理に係る技術が向上する。)

船外機用の専用工具及び部品並びに FRP 補修作業に必要な用具類が補充され、ワークショップの船外機船修理機能が強化されるとともに、コンテナハウスを活用した部品

管理専用室が整備されたことにより、ワークショップの機能が向上した。

カウンターパートは、在庫管理及び各資機材の使用法並びに製氷機の制御回路に関して、専門家から遠隔での技術指導を受け、必要な知識を身につけて作業を完了しており、技術レベルを向上させることができた。

④沿岸 FAD 漁業及び FAD 製作・設置に関する講習会

(FAD 漁業能力の向上及び当該施設の維持・管理に係る技術が向上する。)

これまでに実施した FAD 製作及び海上設置について、復習しながら現状を聞き取るにより、カウンターパートの技術レベルの向上を確認することができた。

また、カウンターパートは、キリバスではまだ普及していない FAD を活用したソデイカ漁法、流し立縄漁法等について、専門家からパワーポイント教材による紹介を受け、これら漁法を FAD 周りで行う場合の知識・技術レベルを向上させることができた。

◆ 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

各漁業センターの製氷機が順調に稼働し、船舶修理機能が強化されるとともに、FAD に関するカウンターパートの技術が向上し、船外機船や FAD が安定的に運用されることが見込まれ、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寄与することが期待される。

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、各漁業センターの製氷機、発電機が安定的に稼働するようになり、周辺漁民に氷が円滑に供給されることが見込まれる。今後、製氷施設が順調に稼働すれば、氷を使ってより長い操業時間・販売時間を確保し、漁獲物の販売量を増大させ、漁民の所得が向上すると考えられることから、対象地域の経済の活性化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、生活環境の向上に寄与し、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等）

キリバス国内で流通している船外機・船外機部品について、高品質の純正部品を取り扱う現地代理店が、マネージャーの引退で閉店状態となっていることから、安価ではあるが、品質が純正部品に及ばない第三国の製品の流通が急速に拡大している。新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、同代理店の営業再開の目処が立っていない中、本事業の継続により、純正部品を使った適切な修理技術を普及していくことは、キリバスの水産分野での重要課題である海難防止に対する効果が見込まれる。

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 MFMRD 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、各漁業センターの稼働及び運営・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、キリバス政府は国家開発政策に基づき離島漁業センターの活用を推進しており、漁業センターの継続的運営に積極的に関与している。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）

特になし。

以上