



Overseas Fishery Cooperation Foundation of Japan

評価報告書

モーリタニア・イスラム共和国
 — 2024年度 水産技術普及推進事業 —
 (終了時評価 2025年4月)

事業概要

国名	モーリタニア・イスラム共和国
プロジェクト名	モーリタニア・イスラム共和国における内陸部フームグレイタ湖周辺漁民の生計向上のためのプロジェクト（水産技術普及推進事業）
実施期間	2024年9月19日（覚書署名日）～2025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：モーリタニア・イスラム共和国 漁業・海洋港湾インフラ省（旧漁業・海洋経済省） 実施機関：内水面漁業養殖庁

プロジェクト実施の経緯と背景



モーリタニア（以下「モ国」という。）水域は、我が国遠洋まぐろはえ縄漁業にとって、西アフリカ地域の重要な漁場である。

モ国では、2024年8月に新しい漁業・海洋港湾インフラ大臣が就任したことから、日モ国間の良好な漁業関係の継続のため、同国で高く評価されている日本の協力事業を引き続き実施していく必要がある。

このような状況の中、モ国政府より、海外漁業協力財団（以下「財団」という。）に対し、2024年4月3日付けで、内水面漁業養殖庁に対する支援が要請された。具体的には、財団が、水産物流通振興プロジェクト（2003年度から2006年度にかけて実施）で整備したウンブツ漁業センターの機能回復が要望された。財団がウンブツ市をはじめとするモ国内陸部のフームグレイタ湖周辺で実施した同プロジェクトは、実施完了か

ら 20 年が経過した現在もモ国から高い評価を受けている。

財団は、モ国との漁業関係の重要性に鑑みてこの要請に応えることとし、ウンブツ市及びフームグレイタ湖周辺漁村にて形成調査を行った。

調査の結果、財団の過年度プロジェクト実施当時と近年では、ウンブツ漁業センターの役割が変容しているものの、2023 年に製氷機が完全に稼働停止して同センターの機能が失われるまでの間、同センターがフームグレイタ湖周辺の漁業や水産物流通、資源管理において一定の役割を果たしており、同センターの機能を回復させることは、周辺漁民の生計の向上に寄与することが分かった。

また、フームグレイタ湖はモ国最大の湖であり、内水面漁業振興のために果たす役割は大きく、内水面漁業養殖庁はウンブツ漁業センターの機能の回復・強化・拡充を計画していることから、財団は、ウンブツ漁業センターをプロジェクトサイトとして選定し、「漁業活動を支援する資機材」と「流通改善のための資機材」を供与するとともに同センターの活動を強化し、同湖周辺漁民の生計向上を目指すプロジェクトを実施することとした。

目標・成果・活動内容等

上位目標	内水面漁業の振興が図られる。
プロジェクト目標	ウンブツ漁業センターの活動が強化され、フームグレイタ湖周辺漁民の生計が向上する。
成果	1) ワークショップにおいてピローク（小型木造船）の建造及び修理が可能になる。 2) ピローク講習会の参加者が、ピロークの建造及び修復に必要な技術を習得する。 3) 安定的な氷の生産が再開し、製氷機の適切な運用管理体制が整備される。
活動	1) ウンブツ漁業センターのハンガー（格納庫）をワークショップとして整備する。 2) ワークショップにおけるピロークの建造、修理に関する講習会を実施する。 3) ウンブツ漁業センターへ製氷機を設置し、製氷機の適切な運用管理についての技術指導を行う。

<p>投 入</p>	<p>財団側</p> <p>1) 専門家</p> <p>計画</p> <p>形成調査 業務調整 1 名 2024 年 5 月 9 日～2024 年 5 月 18 日 (10 日間)</p> <p>詳細調査 製氷・冷凍設備 1 名 2024 年 12 月 2 日～2024 年 12 月 14 日 (13 日間)</p> <p>実施 製氷・冷凍設備 1 名 2025 年 3 月 6 日～2025 年 3 月 14 日 (9 日間)</p> <p>実績</p> <p>形成調査 業務調整 1 名 2024 年 5 月 9 日～2024 年 5 月 18 日 (10 日間)</p> <p>詳細調査 製氷・冷凍設備 1 名 2024 年 12 月 2 日～2024 年 12 月 14 日 (13 日間)</p> <p>実施 業務調整 (現地駐在) 1 名 2024 年 4 月 1 日～2025 年 3 月 31 日の間、適宜投入 製氷・冷凍設備 1 名 派遣中止</p> <p>延日数 (短期派遣専門家)</p> <p>計画 32 人日 実績 23 人日 (計画対比 72%)</p> <p>2) 主な資機材 製氷機 (2t/日) ×1、貯氷庫 (2.5t) ×1、チェストフリーザー ×2、ピローグ建造・修理のための工具・資機材</p> <p>相手国側</p> <p>1) カウンターパート 漁業海洋港湾インフラ省計画協力局員 1 名 内水面漁業養殖研修局長 1 名</p>
------------	--

	<p>内水面漁業養殖庁ウンブツ漁業センター所長 1 名 内水面漁業養殖庁ウンブツ漁業センター所長補佐 1 名</p> <p>2) プロジェクト関連予算、土地、施設等 ウンブツ漁業センター敷地内ハンガー、ピローグ講習会実施のためのピローグ技師の選定、ピローグ講習会参加者の選定、ウンブツ漁業センター建屋（製氷機設置用）</p>
特記事項	<p>製氷機業者の調達遅れにより製氷機の現地到着が遅延したため専門家の派遣を一部中止した。なお、製氷機はプロジェクト実施期間中に設置され、稼働は確認できている。</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

モ国政府は、「漁業海洋経済部門政策文書 2022-2024」において、内水面漁業及び養殖業には大きなポテンシャルがあるにもかかわらず、これまで行政が十分な関心を向けてこなかったことを問題とし、内水面漁業の開発支援の重要性を強調している。

モ国は、内水面漁業・養殖業の重点戦略枠として、①生産性やインフラの改善、②生産物の付加価値向上、③関係者の能力強化を掲げている。さらに同戦略のための活動項目として、(a)生産能力の向上及び水揚場の整備、(b)卸売市場建設及び必要機材の設置、(c)加工技術（塩漬け、乾燥、燻製）及び保存手段・技術の開発／普及支援などを挙げている。

内水面漁業養殖庁は、まさに内水面漁業養殖振興というモ国の政策を推進するために 2023 年 1 月に旧漁業・海洋経済省から独立した組織であり、その活動目的の 1 つに同国における内水面漁業・養殖業における生産・加工・販売に関する地域産業の創出及び発展を支援することを掲げている。

ウンブツ漁業センターは 2011 年から政府が管轄しており、内水面漁業養殖庁の設立後は、同庁に所属している。本プロジェクトにより同センターの活動を強化することは、内水面漁業養殖庁の活動目的及びモ国の政策に合致しており、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

本プロジェクトの実施サイトであるウンブツ市はフームグレイタ湖の南部に位置している。漁業海洋経済部門政策文書 2022-2024 によると、モ国最大の湖であるフームグレイタ湖は、約 16,000 ヘクタールの面積を有しており、西アフリカの湖での一般的な年間漁獲量 50～100kg/ヘクタールから推定すると、本来、年間 800～1,000 トンの漁獲があつて然る

べきであるが、同湖での年間漁獲量は年間 300 トン程度と推定されており、水産資源に関して大きなポテンシャルを有すると考えられている。同資料には、フームグレイタ湖における漁獲量の低さの要因として、漁師数、ピローク数、出漁回数がいずれも低いことを挙げている。

ウンブツ漁業センターは、同湖周辺の漁業や水産物流通、資源管理の面で一定の役割を果たしてきた。本プロジェクトによりウンブツ漁業センターの活動を強化することは、ピローク数や出漁回数の増加に繋がると期待され、現地の協力ニーズに合致している。

ウンブツ漁業センターはかつて財団が建設した施設であり、製氷機 7 台、車両 5 台をはじめとする資機材を供与し、湖畔の各所に漁獲物の買い付け・販売拠点を設けるなど、財団プロジェクトはフームグレイタ湖一帯の漁業振興や水産物流通網の整備に貢献した。このことがフームグレイタ湖周辺住民やモ国政府から高く評価されており、同湖周辺、ひいては内水面漁業において、モ国から財団プロジェクトに対して向けられる期待値は高い。モ国では、JICA をはじめ多くの海外ドナーが水産・漁業支援を行っているが、そのほとんどが沿岸部のプロジェクトである。よって、内陸部における協力ニーズは非常に高く、本プロジェクトはそのニーズに合致している。

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。

4. 水産資源に対する配慮はなされていたか

形成調査時に IMROP（海洋水産研究所）の地方支局員から聞き取りを行ったところ、現状では、フームグレイタ湖で資源状態に問題のある魚種はないとのことであった。また、船外機船の増加は資源状態量に悪影響を与えかねないことから、IMROP は船外機の使用を控えるように啓蒙活動を行っているものの、本プロジェクトについては、伝統的なピロークの使用率を増加させ、小規模漁業を促進させるものであるので実施に問題はないとの見解であった。

形成調査時、フームグレイタ湖近隣のマフムダ湖では、特定魚種の魚体が小型化し乱獲傾向が見られるということで、3 か月の禁漁措置が取られていた。また、フームグレイタ湖においても、孵化試験場の稚魚放流を受けて 2024 年 10 月から 2 か月の禁漁措置が取られた。これらのことから、モ国が同湖の資源状態に注意を払い、その保全のための措置を講じていると理解できることから、同湖の資源状態に問題はなく、また、本プロジェクトが悪影響をもたらすものではないというモ国側の評価には一定の信頼を置くことができる。

しかしながら、フームグレイタ湖の漁獲量をはじめ、モ国における水産統計は正確であるとは言えず、資源状態に問題がないことをデータや数値に基づいて断言することはできない。そのため、モ国に駐在している財団専門家がウンブツ漁業センター及び湖畔で大規模漁業を営む漁村を定期的に訪問し、センターを通過する漁獲物の流通量、漁獲量、魚種の組成やサイズを継続的に記録することで、フームグレイタ湖の資源量の変化を最大限モニターしてい

くこととしている。

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）

ウンブツ漁業センターは、センター長 1 名、事務補佐 1 名の 2 名体制で運営されてきた（警備員等は除く）。形成調査実施時はセンター長が空席となっていたが、2024 年 10 月頃に任命され、プロジェクトの受け入れ態勢が整備された。

◆ 効率性

1. 事業費及び実施期間

当初、モ国からは車両の供与も要請されていたが、予算超過が見込まれたため、プロジェクト実施内容を絞り込んだ。それでも水産技術普及推進事業で扱うプロジェクトとしては規模が大きくなったため、他プロジェクト予算との調整等を行った。調整後は、おおむね予算計画のとおり事業が実施された。

実施期間については、結果として年度内に事業を完了させることができたものの、ピローグ講習会講師の再選定及び製氷機の大幅な納入遅れにより、年度内の完了が危ぶまれる事態となった。プロジェクトの進捗が保留となっていた期間が長く、年度末近くなってモ国・財団双方が大きな労力を投入することとなり、効率性を欠いた。

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、能力を発揮していたか

製氷機業者との契約上、製氷機は 2024 年 12 月下旬にはヌアクショット港に到着する予定であったが、調達過程で大幅な遅れが生じ、2025 年 3 月 16 日の到着となった。当初予定では、通関・免税手続き、サイトへの搬入、設置工事、試運転に 7 週間ほどを見込んでいたが、そのままでは年度内の事業完了が見込めなかったため、全ての工程を短縮し、3 月 25 日に設置を完了した。

専門家の投入について、財団専門家（製氷・冷凍設備）を 3 月上旬に日本から現地へ派遣し、ウンブツ漁業センター職員に対して製氷機の保守管理や効率的な運用方法を指導する予定であったが、直前まで製氷機納入の目途が立たず、派遣を取り止めることとなった。同専門家が現地で行う予定であった技術指導は、現地駐在の専門家が代わって実施した。指導は財団専門家（製氷・冷凍設備）作成の項目に沿って実施されたが、製氷機が適切に運用管理されているか今後の経過を注視する必要がある。

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

ピローグ講習会の参加者 6 名は、講習会で学んだ技術を自身の村に還元できるよう、フォームグレイタ湖周辺の各漁村から選定した。参加者はピローグ建造については経験が乏しかったものの、講習会を通して十分な技術を習得したと講師に評価されていた。また、今後、内

水面漁業養殖庁が講習参加者 6 名に対してピローグ建造を発注する予定であり、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と言える。

製氷機の操作・保守管理方法について、ウンブツ漁業センターの職員に対し日々の点検簿記録等のメンテナンスを中心とした指導を行った。

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

当初は、ハンガーをワークショップとして整備するために、本プロジェクトでハンガーの改修工事を実施する予定であった。しかし、他ドナー（国際農業開発基金）の予算で同改修工事が実施可能となったため、本プロジェクトの実施項目からは除外した。代わりにピローグ講習会の参加者を 4 名から 6 名に増員するなど、適宜プロジェクト内容の見直しを行った。

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）

プロジェクトの効率性を低下させた最大の要因である製氷機の納入遅れは、日本とモータニアの商習慣の違いによるところが大きい。現地製氷機業者の選定にあたっては、複数社と交渉を行い、最も信頼できそうな業者と契約を行った。しかしながら、工期に余裕があるうちは、契約期間中にもかかわらず発注者（財団）の干渉を拒む姿勢を見せ、財団が求める製氷機の仕様書やメーカー情報を開示せず、また、調達状況についての問い合わせにもほとんど応じなかった。今後モータニアの現地業者と契約を結ぶ際には、業者の選定に注意を払うとともに、工期の延長ありきで、本来の最終期限（年度末近く）よりも早い時期に工期を設定する等の工夫が必要である。

財団プロジェクトの進め方について、カウンターパート機関である内水面漁業養殖庁から十分な理解が得られなかったことも効率性を低下させる要因となった。プロジェクトの形成・準備段階における財団専門家のウンブツ出張の必要性を理解してもらえず、同庁長官からの出張許可が下りないケースが複数回見られた。また、ピローグ講習会の講師について、財団は CQFMP（水産職業訓練センター）に講師派遣を依頼してはどうかと提案していたが、同庁が独自に講師を探し出し、当該講師がピローグ講習会直前になって講師派遣契約を拒否する事態となったため、急遽代替りの講師を探す必要が生じた。新設の同庁が、組織内での対応にこだわり、より確実な方策（講習ノウハウのある組織への依頼）を取らなかったことが、プロジェクトの効率性に影響した。

◆ 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

ウンブツ漁業センター内に、ピローグの建造・修理の拠点が整備された。今後は、講習会参加者をピローグ技師として、センターにおけるピローグの建造・修理が可能となる。ま

た、日産 2 トンの製氷機が設置され、無事に稼働を始めたことにより、センターでの氷の生産が再開し、漁民や流通仲介業者へ安価な氷の供給が可能となった。プロジェクト目標のうち、ウンブツ漁業センターの活動強化は達成された。

一方、フームグレイタ湖周辺漁民の生計向上については、センターを拠点としてピローグが普及することで周辺漁村における漁獲量が増加し、また、ウンブツ周辺では塩干等の加工品よりも鮮魚の方が価値が高いことから、氷の使用により漁獲物を鮮魚として販売することでより多くの収入が期待される。

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 ウンブツ漁業センターのハンガーをワークショップとして整備する。

ハンガーの改修工事は国際農業開発基金の予算で実施することになったため、本プロジェクトでは必要資機材の供与を行った。首都ヌアクシヨットで工具類一式を調達し、ウンブツに搬入した。ハンガー改修工事も完了し、ウンブツ漁業センター内にピローグ建造・修理のワークショップが整備された。

② ワークショップにおけるピローグの建造、修理に関する講習会を実施する。

2025年2月3日から3月17日にかけて約1か月半の講習会を行った。講習会の参加者はフームグレイタ湖周辺漁村から集められた6名、講師は2名で、実際にピローグを建造しながらOJTで参加者に技術移転を行った。講習会を通して合計10隻のピローグを建造し、うち8隻は講師と共同で、2隻は講習参加者のみで建造した。各々に技量の差はあるものの、講習参加者が自力でピローグ建造を行えるようになり、その出来栄も講師が認めるレベルに達していた。この成果を受けて、今後、内水面漁業養殖庁が講習参加者6名に対してピローグ建造を発注する予定である。

なお、財団専門家及び内水面漁業養殖庁職員はピローグ建造についての知識を有しておらず、また講師も、急遽選定された者であることから、講習参加者の習熟度評価については、客観性に欠ける恐れがあり、今後ピローグ建造を継続する中で技術の確実な定着を図る必要がある。

③ ウンブツ漁業センターへ製氷機を設置し、製氷機の適切な運用管理についての技術指導を行う。

日産2トンの製氷機が設置され、1.5トン/日の製氷能力が確認された。外気温が45度近くなる環境下においては妥当な製氷能力であり、ウンブツ漁業センターにおける氷の生産活動は再開された。

製氷機の適切な運用管理について、製氷機の操作方法等は製氷機業者から同センター職員に直接指導を行った。財団専門家は、温度、稼働時間、各部の異常状況などを日々の点検

簿に記録するよう、保守管理についての指導を行った。

製氷機を効率的に運用するため、夜間製氷を行う方針をセンター所長と確認した。しかしながら、フームグレイタ湖周辺は雨季（盛漁期）と乾季（閑散期）で氷需要が大きく増減する。本プロジェクトの準備段階で氷需要のデータを収集する計画であったが達成されなかったため、時季に応じた効率的な製氷機運転方法については、今後の課題である。

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

本プロジェクトにより、ウンブツ漁業センターの活動が強化され、ピローグの建造・修復によるフームグレイタ湖周辺漁民の漁業活動の支援、及び氷の生産による流通改善が達成された。モ国最大の湖であり、同国内水面漁業において重要な位置を占める同湖で本プロジェクトを実施したことは、内水面漁業振興の一助になると考えられる。

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

内水面漁業養殖庁はピローグ講習会参加者に対し、ピローグ 40 隻を発注する予定である。新規建造されるピローグの普及や、講習参加者が各漁村に持ち帰ったピローグの修理修復技術は、漁民に直接的に裨益する。また、氷の生産再開も、仲介業者が繋ぐ湖周辺の流通の活性化や鮮魚の取り扱い量の増加を促し、一帯の漁民の生計に好影響を与えることが期待される。

内水面漁業養殖庁はウンブツ漁業センターを同庁の地方支局とする構想を持っており、本プロジェクトによるセンター機能の回復・拡充を受けて、空席であったセンター長も任命されるに至った。同センター長にはすでに「ゴルゴル州地方支局長」という肩書も与えられている。今後、センターが地方支局としての役割を果たすようになれば、同州全体の内水面漁業政策や経済に良い効果をもたらすことが見込まれる。

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

内水面漁業養殖庁によるピローグ 40 隻の発注が実現すれば、講習会参加者 6 名は早速ピローグ建造を行う予定である。新規建造以外にも、各漁村に存在する稼働中又は破損・放置

中ピローグの修理修復を行う機会は多くあると思われ、講習会参加者が習得した技術及び供与したピローグ用資機材は有効活用される見込みである。

製氷機については、20年前の財団プロジェクトで供与した製氷機がごく最近まで使用されてきたことから、ウンブツ漁業センターにおける製氷機の需要は非常に高いことがうかがえる。点検簿の記録等の日々のメンテナンスについてはウンブツ漁業センター職員に指導済みであり、また、定期的な点検整備や不調か所の修理については、外部業者への委託契約が進んでいる。製氷機は長く有効活用されることが見込まれる。

2. プロジェクト終了後も効果は持続される見込みか

モ国は内水面漁業振興を推し進めており、ウンブツ漁業センターは内水面漁業養殖庁の管轄機関として機能している。地方支局へ格上げする構想があることから、同庁及びモ国の内水面漁業振興にとって重要な拠点であることが分かる。新たに任命されたセンター長の下、センターの活動は継続される見込みであり、本プロジェクトの効果も持続することになる。

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