# 事業事前評価表

# 国際協力機構経済開部農業·農村開発第一 G 第二 T

# 1. 案件名(国名)

国名: モーリシャス共和国(モーリシャス)

案件名:沿岸域ブルーエコノミーの持続的開発を通じたコミュニティ

生計改善プロジェクト

Project for the Improvement of Livelihood of Coastal Communities through the Sustainable Development of Blue Economy

# 2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における水産セクター/モーリシャスの開発の現状・課題及び本 事業の位置付け

モーリシャスはモーリシャス本島(1,865km²)を中心とした島々で構成される島国であり、観光業(GDPの8%、雇用の10%)<sup>1</sup>や水産業(総漁獲量28,696トン)<sup>2</sup>が主要産業となっている。

同国は我が国の漁業外交上の重要国に位置付けられており、これまでに無償 資金協力「アルビオン水産センター設立計画(1980年)」や技術協力プロジェ クト「沿岸資源・環境保全計画(1995年~2000年)」等の協力実績がある。

2020 年 7 月 25 日、同国本島の南東沖で日本企業所有の貨物船わかしお号が座礁、船体に亀裂が入り、約 1,000 トンの重油が流出する事故が発生し、重油は同国南東部の海域から沿岸域へと漂着した。同事故発生を受けた同国政府関係機関の情報によると、同国沿岸部の対象海域での漁業活動は、その漁獲圧の高まりにより同事故以前から減少傾向にあり、水産資源管理と海域の漁民/住民の生計改善が重要課題であること等を確認した。

また、同国は広大な排他的経済水域(約 190 万 km²)を有すると共に、我が国の「自由で開かれたインド太平洋戦略構想(FOIP)」上、インド洋の要衝に位置し、外交や水産分野で戦略的に重要であり、かつ、同国周辺の沖合海域は好漁場であることから漁業も盛んであり、サンゴ礁域の漁獲圧力削減と漁民の所得向上の方策として沖合漁業振興の可能性があることが確認された。

こうした背景を踏まえ、モーリシャス政府より我が国政府に対し、同事故による影響を受けた沿岸コミュニティ全体の生計の回復及び改善(Build Back Better)への貢献に資する本事業実施の要請がなされた。

(2) モーリシャスに対する我が国及び JICA の協力方針等と本事業の位置付け、課題別事業戦略における本事業の位置づけ

対モーリシャス「国別開発協力方針」(2017年10月)では、同国は、環イン

<sup>2</sup> Ministry of Finance, Economic Planning and Development, 2021 年

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Economist Intelligence Unit(EIU), 2018 年

ド洋地域協力連合(Indian Ocean Rim-Association for Regional Cooperation: IOR-ARC)、インド洋委員会(Commission de l'Océan Indien: COI)等で中心的な役割を果たしている他、広大な排他的経済水域を有していることから、上記のとおり「自由で開かれたインド太平洋戦略構想」の要となり得る位置にあり、外交や水産分野で戦略的に重要な国とされている。また、重点分野として「環境・気候変動対策・防災」が掲げられ、同国の生態系の保全は観光や水産業等の重要産業にも直接的に影響し、同国の持続的開発の観点からも不可欠な取組みとなる。

また、本事業は、JICAの課題別事業戦略(グローバル・アジェンダ)「農業・農村開発(持続可能な食料システム)」において掲げる「水産ブルーエコノミー振興」クラスターに位置付けられ、水産資源の適切な管理・活用を通じ、モーリシャスの水産業の振興に寄与する。さらに、Sustainable Development Goals (SDGs)の「ゴール 13:気候変動対策」及び「ゴール 14:持続可能な開発のための、海洋と海洋資源の保全と持続可能な使用」に貢献する。

#### (3)他の援助機関の対応

水産開発及び漁村開発における他援助機関による対モーリシャス支援には、欧州連合(European Union: EU)から国際連合開発計画(United Nations Development Programme: UNDP)に業務委託された ECOFISH プログラム³がある。同プログラムでは、2020年6月から4年の期間、同国全土にわたり零細漁業コミュニティ経済活性化に取り組むこととされており、沿岸資源管理、流通加工改善、リーフ外での FAD(集魚装置)漁業振興など、本事業と親和性の高い活動が含まれている。

## 3. 事業概要

## (1) 事業目的

本事業は、モーリシャス南東部の船舶座礁の影響を受けた沿岸域コミュニティにおいて、生計改善や持続的水産資源利用の多様化に実効性のある選択肢を提示するとともに、サンゴ礁における水産資源管理の強化を図り、沿岸地域における水産資源の持続的利用に配慮した包括的な生計改善計画が南東部の2県、及び両県内4つの村落それぞれの行政区域において策定され、もって水産資源の持続的利用を通じて南東部沿岸コミュニティの生計を回復・改善するもの。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名 モーリシャス南東部の沿岸域(船舶座礁の影響を受けた地域)

(3) 本事業の受益者 (ターゲットグループ)

<sup>3</sup> UNDP Mauritius - E€OFISH Programme (ecofish-programme.org)

直接受益者: ブルーエコノミー・海洋資源・水産・海運省 (Ministry of Blue Economy, Marine Resources, Fisheries and Shipping: MoBEMRFS) 及び南東部地域の漁民・住民を対象とする、パイロット活動対象エリアの登録漁業者約620名と非登録漁業者約2,000名。

最終受益者: モーリシャス南東部地域の漁民・住民

(4) 総事業費(日本側) 約3.9億円

(5) 事業実施期間

2022年5月~2026年4月(計48カ月)

(6) 事業実施体制: ブルーエコノミー・海洋資源・水産・海運省水産開発局、 アルビオン水産研究センター、水産研修普及センター、 漁業監督局、漁民組織(マエブルグ、バンブービリュー、 グランリバーサウスイースト、ツルードドーゼ)

# (7) 投入(インプット)

- 1) 日本側
  - ① 短期専門家派遣 (合計約74.50人月):業務主任者/沿岸資源管理1、沿岸資源管理2(海洋生物・生態学)、副業務主任/加工流通・観光連携、生計向上1(漁民組織/組織間連携)、生計向上2(漁協制度/6次産業化)、水産養殖、沖合漁業等
  - ② 研修員受け入れ:課題別研修(2022年度~2025年度)「ブルーエコノミーのための持続可能な小規模漁業」・「島嶼国における水産業多様化と資源の持続的利用」への参加
  - ③ 機材供与:水中ドローン、船外機、多目的漁船、同船ソーラーパネル、 漁具、広報用資材、養殖用資機材、水産加工用資機材等
- 2) モーリシャス国側
  - ① カウンターパートの配置:プロジェクト・ダイレクター、プロジェクトマネージャー、プロジェクト・サブマネージャー、その他成果ごとのカウンターパートの配置
  - ② 案件実施のためのサービスや施設、現地経費の提供
  - ③ 他のステークホルダーとの調整
  - ④ モーリシャス側関係者の旅費、セミナー・会議開催費など
- (8) 他事業、他開発協力機関等との連携・役割分担
- 1) 我が国の援助活動

同時期に開始している技術協力プロジェクト「統合的沿岸域生態系管理システム構築プロジェクト(2022年5月~2027年8月)」と MoBEMRFS をはじめとするモーリシャス関係機関への活動進捗共有を連携して取り組むことにより、

日本が環境保全と水産ブルーエコノミーを通じた住民の生計改善に同時に取り組む総合的な支援を行っていることの対外的発信に繋がる。また、MoBEMRFSに2022年5月より着任した援助調整専門家(個別専門家)が事業推進強化、他パートナー事業間連携促進等を担当しており、同専門家と協力し、更なる成果発現が期待される。そのほか、過去に無償資金協力「アルビオン水産研究所拡張計画(1994年5月)」及び技術協力プロジェクト「沿岸資源環境保全計画(1995年12月~2000年11月)」の実施を通じ養殖施設整備や調査研究能力の向上に取り組んだことから、包括的生計改善計画を策定する上でこれらの成果の活用を図る。

## 2) 他の開発協力機関等の活動

UNDP はモーリシャス全土を対象に「Supporting the Economic Empowerment of the Artisanal Fishing Community of the Republic of Mauritius (2020~2024)」を実施中であり、活動サイトの調整により相乗効果を図る。そのほかMoBEMRFS とFAOが共同で実施した海面浮網生簀養殖プロジェクト (2022年)では、シラヒゲウニの増養殖分野でのパイロット活動に取組んでおり、増蓄養分野での比較実験結果や種苗生産・初期餌料(プランクトン)の安定供給に係る情報共有の強化を検討する。また、世界銀行のファンドにより環インド洋地域協力連合が、2023年まで水産研修普及センターにおいてモーリシャスのみならず、コモロ、マダガスカルの漁民も対象に実施零細漁民への支援を行っており、成果波及、知見の共有も期待できる。さらに、2021年6月、株式会社商船三井がモーリシャス基金(チャリタブルトラスト)を設立し、同国南東地域での自然環境保全・地域社会貢献分野でのNGO活動への支援を行っており、コミュニティレベルでのコマネジメントを通じた水産ブルーエコノミー活動との相乗効果を図る。

- (9) 環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類
- 1) 環境社会配慮
  - カテゴリ分類(A,B,C から選んで記載): C
  - ② カテゴリ分類の根拠:本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」 2010 年 4 月公布)上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため。
- 2) 横断的事項

特になし。

3) ジェンダー分類: 【対象外】■(GI) ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件<分類理由>調査にて社会・ジェンダー分析がなされたものの、ジェンダー平等や女性のエンパワメントに資する具体的な取組や指標等の設定に

至らなかったため。ただし、ジェンダーの専門家を投入し、女性を対象と する水産加工流通活動を実施する予定。

(10) その他特記事項

特になし。

# 4. 事業の枠組み

## (1) 上位目標:

水産資源の持続的利用を通じ沿岸コミュニティの生計が改善する。

<指標及び目標値>

ラグーン内漁業の単位努力当たりの漁獲量(Catch Per Unit Effort: CPUE)が 20% 増加する。

ラグーン内およびラグーン外漁業の漁師の収入が 20% 以上増加する。

#### (2) プロジェクト目標:

沿岸地域における水産資源の持続的利用に配慮した包括的<sup>4</sup>な生計改善計画 が南東部の 2 県、及び両県内 4 つの村落それぞれの行政区域において策定され る。

#### <指標及び目標値>

南東部地域における沿岸資源の持続的利用に関する包括計画が MoBEMRFS によって採択される。

少なくとも 4 つの沿岸地域において生計改善行動計画が採択される。

#### (3) 成果:

成果1:原油流出の影響を受けた沿岸地域住民の生計改善に実効性のある選択 肢が提示される。

成果2:水産資源利用の多様化に実効性のある選択肢が提示される。

成果3:原油流出の影響を受けたラグーンにおける水産資源管理が強化される。

成果4:包括的な生計改善計画が南東部の2県、及び両県内4つの村落それぞれの行政区域おいて作成される。

#### (4) 主な活動:

- 1.1 水産養殖、漁獲物処理/加工、流通販売等、沿岸村落で実現性の高い生計改善活動の可能性について実証事業を通じ特定する。
- 1.2 関係者とともに 1.1 の調査を踏まえ、実行可能な生計改善を選定する。
- 1.3 選定された生計改善活動を実施する。
- 1.4 生計改善活動結果を評価し、優良事例を体系化する。
- 1.5 セミナー・ワークショップを诵じた優良事例を普及する。
- 2.1 漁業資源利用の多様化に関心を持つ漁業者を特定する。

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> 「包括的」とは、資源管理方策、沖合漁業の導入など水産資源利用の多様化方策、そして新規生計活動導入方策等を、 統合的・一体的に実施することを意味する。

- 2.2 水産資源利用の多様化のための技術的かつ経済的に実行可能な選択肢を 特定する。(例:浮漁礁によるラグーン外の浮魚資源や非公式な漁獲対 象種(ウニ)の公式化、魚集合装置や FAD の周りでの漁業) など
- 2.3 水産資源利用の選択肢を促進するための訓練及び関連資料の開発。
- 2.4 新しい水産資源利用技術について、指導者層および漁業者向けの訓練を 実施する。
- 2.5 訓練プログラムの有効性を見直し、修正する。
- 2.6 水産資源利用多様化の取り組み結果をレビューし、それを文書化する。
- 3.1 持続可能な利用のため、早急な対応が必要な種を特定する。
- 3.2 重要な種について生物学的および生態学的調査を実施し、効果的な水産 資源管理に必要なデータと情報を収集する。
- 3.3 漁業者、漁船、漁具の登録データの水産資源管理への有効活用。
- 3.4 効果的な水産資源管理と漁業規制のために漁業者の意識向上を図る。
- 3.5 漁獲データ収集システムを改善する。
- 3.6 沿岸生態系管理委員会やその他の調整会議に参画し、他国および地域の水産資源管理者と協働する。
- 4.1 総合生計向上改善計画案の委員会を設置する。
- 4.2 会議やワークショップを通じ、主要関係者と生計改善計画案の構成・内容について協議する。
- 4.3 採用に向けた生計改善計画案を策定する。

## |5.前提条件・外部条件|

(1) 前提条件

特になし。

(2) 外部条件

【上位目標達成のための外部条件】

- ・沿岸生態系への大規模な自然災害・汚染被害・気候変動影響等が発生しない。 【プロジェクト目標達成のための外部条件】
- 省庁等組織や政策に大幅な改編が無い。

#### |6.過去の類似案件の教訓と本事業への適用|

セネガルやチュニジアで実施した水産資源管理案件では行政と共同で取り組む漁民組織が不可欠であり、また、カリブの案件では同組織形成強化には漁民 主導の生計向上活動との連携が有効との教訓を得ている。

本案件においても、行政と共に漁民の要望を丁寧に聞き取るとともに、漁民主導での生計向上活動立案・実施を支援する。

同生計活動では、バヌアツの案件で効果のあったレストランや土産物店といった観光との連携やカリブ(グレナダ)で効果のあった鮮魚輸出等、民間によ

るバリューチェーン事業を検討することする。

## 7. 評価結果

本事業は、計画の適切性がモーリシャスの開発課題・開発政策、開発ニーズ並びに我が国の協力方針及び JICA の「水産ブルーエコノミー振興」クラスター協力方針に十分に合致しており水産資源の持続的利用推進を通じて、漁村振興に資するものであり、SDGs の「ゴール 13:気候変動対策」及び「ゴール 14:持続可能な開発のための、海洋と海洋資源の保全と持続可能な使用」に寄与すると考えられることから、事業実施に協力する意義は高い。

# 8. 今後の評価計画

- (1) 今後の評価に用いる主な指標
  - 4. のとおり。
- (2) 今後の評価スケジュール

事業開始 12 カ月以内ベースライン調査

事業完了3年後 事後評価

以上

別添資料 モーリシャス沿岸域ブルーエコノミーの持続的開発を通じたコミュニティ生計改善プロジェクト 地図

