

事業事前評価表
国際協力機構社会基盤部運輸交通グループ第二チーム

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： 流出油対応に係る体制能力強化プロジェクト

(Project for Enhancement of Institutional Capacity on Oil Spill Response)

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における観光業・水産業の現状及び本事業の位置付け

モーリシャス共和国 (以下、モーリシャス) はモーリシャス島 (1,865km²) を始めとした島々で構成される島国であり、人口 126 万人、国土面積 2,040km² (ほぼ東京都大)、一人あたり GNI は 9,920 USD (世銀、2021) の高所得国である。同国の主要産業は観光業及び水産業であり、特に観光業については GDP の 8%、雇用の 10% (EIU、2018) を占めている。それを支えるのは、同国が擁するサンゴ礁、汽水域のマングローブ林帯、3 か所のラムサール湿地 といった豊かな天然資源である。

(2) 海上保安セクター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

同国の南東沖において、2020 年 7 月 25 日、日本企業所有の貨物船 Wakashio 号が座礁、船体に亀裂が入り、8 月 6 日以降、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ラムサール条約登録湿地 2 か所や自然保護区、マングローブ林等が存在する沿岸域へと漂着した。日本政府はモーリシャス政府の緊急支援要請を受け、国際緊急援助隊専門家チームを派遣し、油防除作業、環境社会影響把握等の緊急支援活動を実施してきた。さらに、今後の中長期的な観点からの協力の方向性を検討すべく、海上保安、生態系保護及び漁業の各分野において情報収集・確認調査が実施された。JICA も 2020 年 11 月より同国の海上保安分野における現状・課題に係る調査を実施している。

事故対応の意思決定権を有する環境・廃棄物管理・気候変動省は、当該事故を受け、既存の緊急時対応計画 (National Oil Spill Contingency Plan。以下、「NOSCP」という。) を国連開発計画 (UNDP) の支援の下で改訂した。現在は「西インド洋大規模海洋生態系戦略的アクションプログラム (SAPPRIA プロジェクト)」の中で NOSCP 改訂版の普及啓発活動を実施中である。他方、油流出事故対応関係機関 (沿岸警備隊等) の実務能力の向上、事前計画の準備、官民のリスクコミュニケーションの深化等、流出油対応に係る管理能力および実務能力に課題が

あり、同分野に対する我が国による支援が求められている。

当該事故はパナマ籍船による重油流出事故ではあるものの、日本商船隊による船舶海難に起因するものであることから、日本の対応に国際社会の注目が集まっており、迅速な対応が求められているところ。

さらに、本プロジェクトは外務省「対モーリシャス共和国 国別開発協力方針（平成29年10月）」の重点分野「環境・気候変動対策・防災」にも合致するものである。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、モーリシャス海域において、先方実施機関の油防除マネジメント能力及び油防除オペレーション能力が強化されることにより、流出油対応能力の向上を図り、もって同海域における海洋汚染が適切に処理されることに寄与するものである。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

- ・ ポートルイス港
- ・ Blue Bay～Pointe du Diable（Wakashio 号事故海域）
- ・ Bain de Rosnay～Poste de Flacq（過去に座礁事故が発生している海域）

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：油流出事故対応関係機関（環境・廃棄物管理・気候変動省、沿岸警備隊等）

最終受益者：モーリシャス国民

(4) 総事業費（日本側）

約2.3億円

(5) 事業実施期間

2022年8月～2025年7月を予定（計36カ月）

(6) 事業実施体制

- ・ 環境・廃棄物管理・気候変動省（Ministry of Environment, Solid Waste Management and Climate Change。以下「MoESWMCC」という。）
- ・ 沿岸警備隊（National Coast Guard。以下「NCG」という。）
- ・ 警察機動隊（Special Mobile Force。以下、「SMF」という。）
- ・ モーリシャス港湾公社（Mauritius Port Authority。以下、「MPA」という。）

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

- ① 専門家派遣（合計約46M/M）：業務主任／油流出対策、油防除研修企画、潮流調査等／流出油シミュレーション、油防除研修企画補佐／油防除訓練

教官、潮流調査等補佐／油防除訓練教官、資機材調達

- ② 研修員受け入れ：Oil Spill Preparedness Response Management Experts（流出油事故への準備及び対応の管理に係る専門家、以下「OSPRM Experts」という。）の育成（日本）
- ③ 機材供与：油防除資機材

2) モーリシャス側

- ① (6) に記載の事業実施機関へのプロジェクト担当者の配置
- ② プロジェクトオフィスや案件実施のための施設、経常経費（光熱費）等
- ③ 関係機関との連携
- ④ 現地経費の提供（モーリシャス政府担当者の旅費、オペレーターを含むプロジェクトの船舶、燃料費、セミナー/会議関連の予算）
- ⑤ 既存環境情報等の提供
- ⑥ ワークショップ・訓練で用いる油防除資機材（既に NCG, SMF, MPA が有するもの）の提供
- ⑦ モーリシャスにおける訓練開催会場の提供

(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

JICA にて「モーリシャス国統合的沿岸域生態系管理システム構築プロジェクト」及び「モーリシャス国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」を実施中である。本事業は各プロジェクトサイトにてワークショップの開催を予定しており、上記の我が国の援助活動に係る情報共有を行うことで、地元住民の我が国の援助活動に関する理解促進が期待される。

無償資金協力「経済社会開発計画」にて航海監視レーダー、制御用コンピューター、ネットワーク機器など海難防止関連機材を供与予定である。

2) 他の開発協力機関等の活動

2021 年 10 月に国連開発計画（UNDP）の支援により NOSCP が改訂された。改訂された NOSCP には沿岸脆弱性区分等が記載されている。本事業にて流出油対応計画図（Tactical Sheet Folio。以下、「TSF」という。）を作成する際の基礎資料としてこれらのデータを活用することが期待できる。また、国連環境計画（UNEP）と UNDP は、ナイロビ条約加盟国において西インド洋の生態系保全のための海洋汚染、油流出、海洋生物多様性の保全といった課題に取り組むサファイアプロジェクトを実施している。同プロジェクトでは、NOSCP の普及活動、モーリシャス共和国のポートルイス港以外の西側海域の環境脆弱性指標図（ESI

Map) 1の改訂等を実施していることから、本事業で作成する ESI Map と併せて用いることにより、油防除の基礎情報向上の相乗効果が期待される。

更にフランス開発庁 (AFD) は NOSCOP を強化することを目的とした調査・技術協力に対する融資を締結し、油流出対応機器導入調査や市民社会の参加計画等の活動を実施しており、これらとの連携が期待される。

(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

① カテゴリ分類 : 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と判断されるため。

2) 横断的事項 : 特に無し

3) ジェンダー分類 : 「ジェンダー対象外」

(10) その他特記事項

特に無し。

4. 事業の枠組み

(1) 上位目標 : モーリシャス海域における海洋汚染が適切に処理される。

指標及び目標値 : モーリシャス海域において、流出油対応策の検討や実践訓練が行われ、その教訓がとりまとめられている。

(2) プロジェクト目標 : 油流出事故対応関係機関の流出油対応能力が向上する。

指標及び目標値 : ①対象海域における TSF が完成している。

②必要な資機材が準備され、適切に維持管理されている。

(3) 成果

成果 1 : 油防除マネジメント能力が強化される。

成果 2 : 油防除オペレーション能力が強化される。

(4) 主な活動 :

活動 1-0 : 日本で OSPRM Experts 訓練が提供される。

活動 1-1 : 潮流調査等を実施する 3 海域が決定する。

活動 1-2 : 潮流調査等が実施される。

活動 1-3 : 潮流調査等結果が ESI マップに重畳される。

活動 1-4 : 潮流調査等の結果に基づき、流出油シミュレーションが作成される。

¹ 大規模油流出事故等が発生した場合の防除計画策定や防除作業実施にとって、油汚染の影響を受けやすい場所の情報が非常に重要になります。このような情報を環境への影響の程度を海岸線ごとに指標化している地図マップです。

出典 : 海上保安庁 HP

活動 1－5：IMO Level1 訓練が行政職員に提供され、TSF（たたき台）を作成する。

活動 1－6：流出油シミュレーションを用いた図上演習を含むワークショップが開催され、TSF（たたき台）がワークショップ参加者により了承され、実践訓練のための TSF（案）となる。

活動 1－7：実践訓練の結果により、TSF（案）が検証される。

活動 1－8：TSF が、実践訓練のフィードバックにより、最終化される。

（成果 2：実践訓練が実施され、その教訓が取りまとめられる。）に対して

活動 2－1：実践訓練計画を立案する。

活動 2－2：必要な資機材を管理し、購入し、準備する。

活動 2－3：TSF 案に基づき、実践訓練を行う。

活動 2－4：実践訓練結果に基づき JICA 専門家と OSPRM Experts により、TSF 案が見直される。

5. 前提条件・外部条件

（1）前提条件

本事業に関連する MoE SWMCC 及び NCG、SMF の権限が変更されないこと。

（2）外部条件

潮流調査等の資機材/GPS ロガーの紛失がないこと。

なお、本プロジェクトにて移転した技術や経験が適切に引き継がれるように、MoESWMCC 及び NCG、SMF 主導にて、プロジェクトサイトとして選出した海域以外の海域を対象に、TSF の作成と実践訓練の開催を勧める。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

モーリシャス「地すべり対策プロジェクト（評価年度 2019 年）」では、提案された地すべり対策事業の実施は、政府の財務的制約が原因となり一部に留まっている。本事業への適用として、CP の予算規模にも対応した計画策定が重要になる。

また、インドネシア「国家防災庁および地方防災局における災害対応能力強化プロジェクト（評価年度 2015 年）」の教訓では、第 1 事業対象地域のカウンターパートが第 2 事業対象地域での活動に積極的に参加し、自らの地域における経験を踏まえて第 2 事業対象地域で指導を実施し、地域間における経験の共有につながったことが示された。本事業への適用として、活動が先行する事業対象地域の経験を、その他対象地域において活用する事業計画とすることが望ましい。

7. 評価結果

本事業は、同国において発生した油流出事故を踏まえ事故対応能力向上を図るものであり、実施意義は高い。

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。

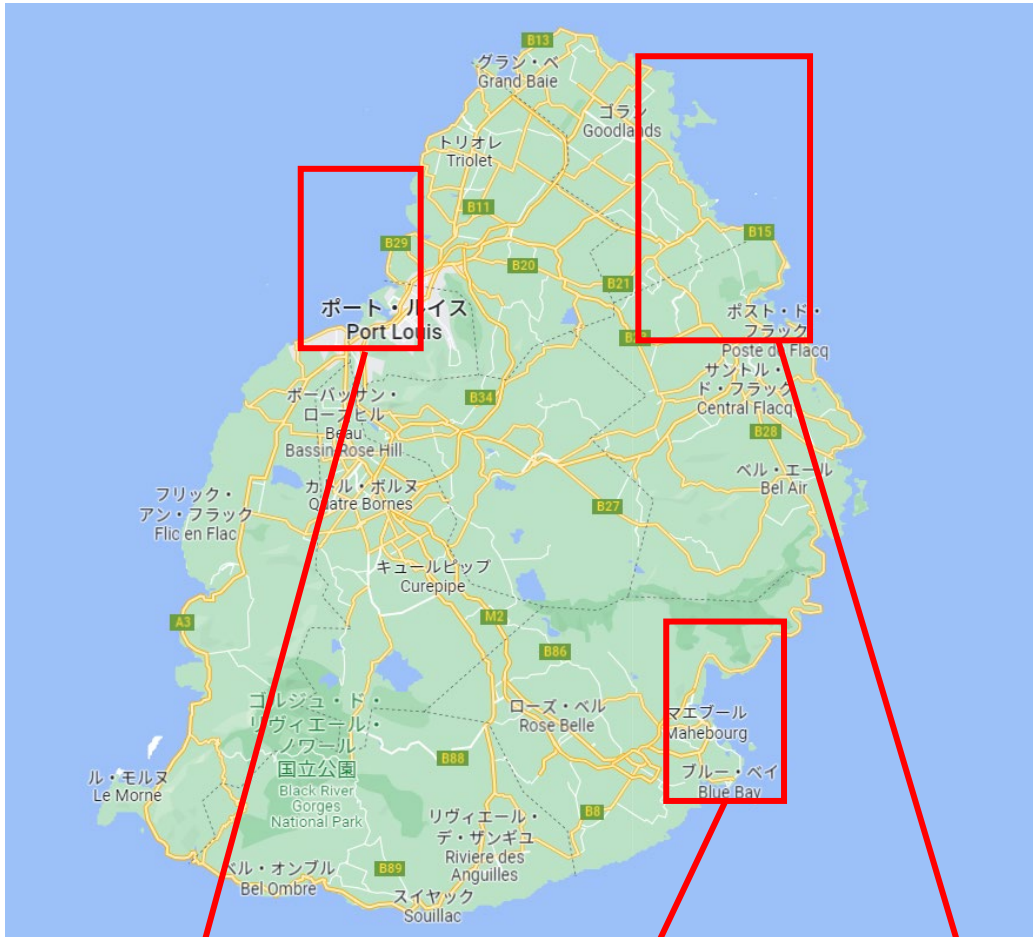
(2) 今後の評価スケジュール

事業完了3年後 事後評価

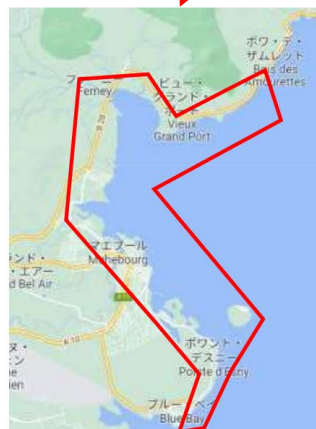
以 上

別添資料 流出油対応に係る体制能力強化プロジェクト 地図

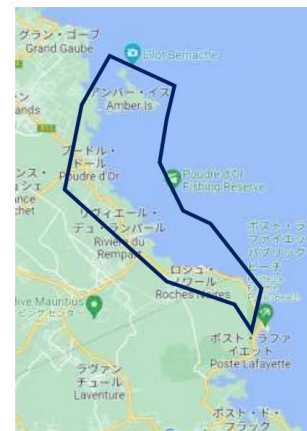
流出油対応に係る体制能力強化プロジェクト 地図



ポートルイス港



Blue Bay
~Pointe du Diable



Bain de Rosnay
~Poste de Flacq