

事業事前評価表

国際協力機構地球環境部
環境管理・気候変動対策グループ

1. 案件名（国名）

国名：エジプト・アラブ共和国（エジプト）

案件名：（和名） ポートサイド県廃棄物発生抑制・減量化アプローチ確立プロジェクト

（英名） Project for the Development of Waste Reduction/Minimization Approach in Port Said Governorate

2. 事業の背景と必要性

（1）当該国における廃棄物管理セクターの現状・課題及び本事業の位置付け
エジプトでは、近年の急激な経済成長と人口増加により、廃棄物の排出量が増加傾向にあり、特にプラスチックごみは、一般廃棄物では年間約 450 万トン、産業廃棄物では年間約 29 万トンが排出されている。一般廃棄物として廃棄されているプラスチックごみのうち、約 5%が再利用、約 30%程度がリサイクルされ、それ以外は焼却及び埋立処理がなされている¹。上記の通り、プラスチックごみについては、一定程度の再利用やリサイクルがなされている一方で、陸域での廃棄物の適正処理が十分に実施されていないため、プラスチックごみの海洋流出が急増することによる同国の近海の海洋汚染や生態系への影響が懸念されており、プラスチックごみの削減及び適切な処理が喫緊の課題となっている。

係る課題に対して、同国政府は 2016 年に発表した「持続的な開発戦略エジプトビジョン 2030（Sustainable Development Strategy Egypt Vision 2030）」において、「廃棄物管理システムの効率性、持続性の改善」を目標に掲げ、①廃棄物関連機関の能力向上、②安定的な財源の確保、③インフォーマルセクターの包摂、④関連機関の連携メカニズムの構築、⑤廃棄物関連業務の労働安全衛生・環境配慮、⑥地方の廃棄物管理を監視する仕組みの構築等の事項に重点を置く方針を示している。また、同国の環境省は 2020 年に廃棄物管理法第 202 号（Law No. 202 of 2020/the Law on Waste Management）、2022 年に同法の施行規則（Prime Minister Decision No.722 of 202, Executive Regulation for Law No.202 of 2020）を新たに制定するとともに、同法に基づいて廃棄物管理の国家戦略の策定や廃棄物の適正処理に係る規制やモニタリングに対応する廃棄物管理規制庁（Waste Management Regulatory Agency : WMRA）を新設し、統合的な廃

¹ UNIDO, “Study on Plastic Value Chain in Egypt”,
<https://www.unido.org/sites/default/files/unido-publications/2022-12/Plastic-value-chain-in-Egypt-en.pdf>

棄物管理を推進している。

同国政府は廃棄物の中でも、プラスチックごみの削減を最優先課題と捉え、特にシングルユースプラスチックバッグ（Single Use Plastic Bag : SUPB）の使用を問題視しており、上記の廃棄物管理法及び施行規則において、SUPB の仕様・製造、輸出入、無償配布の禁止・有料化義務等を規定している。上記の流れを受け、同国の環境省は 2020 年に発表した「国家気候変動戦略 2050（Egypt National Climate Change Strategy 2050）」でも、「持続可能な経済成長と低排出開発の達成」に向けた生産・消費活動として、SUPB の使用制限や梱包材の減量化・再利用等の活動を挙げる等、2020 年以降から SUPB の使用の抑制や海洋プラスチックごみの流出対策に資する多数のプログラムやイニシアティブを実施している。

他方、上記のような法律の整備や SUPB の削減に係る戦略策定等が始められているものの、WMRA 自体が新設されたばかりの機関であることから、SUPB 含むプラスチックごみの減量化に資する活動等の知見・経験を十分に保有せず、更に各県内や自治体の中でもリサイクル産業も局所的にしか確立、ビジネス化されていないため、実行性を持つプラスチックごみへの対策の導入、実施が出来ていない。係る状況を踏まえて、本事業ではポートサイド県の住民や事業者を対象に、プラスチックごみを軸に廃棄物の発生抑制・減量化に資するパイロット事業を実施し、それらの活動から得られた教訓や課題を基に、廃棄物の発生抑制・減量化に貢献する政策の提言や他県へ水平展開できるポートサイドアプローチの確立を目指す。

（２）エジプト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

我が国の「対エジプト・アラブ共和国 国別開発協力方針（2020 年 9 月）」では、重点分野（中目標）として、「社会的包摂の促進」を定めており、廃棄物管理を含む環境問題への支援を位置付けている。また、本事業は、陸域の廃棄物管理の改善を通じてプラスチックごみの適正処理にも貢献することから、2050 年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロにまで削減することを目指す、「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」及び「G20 海洋プラスチックごみ対策実施枠組み」に貢献するものであり、我が国の協力方針とも合致する。

また、JICA の課題別事業戦略（グローバル・アジェンダ）「環境管理（JICA クリーン・シティ・イニシアティブ）」のクラスター「廃棄物管理の改善と循環型社会の実現」においては、廃棄物管理システムの改善や都市圏等地域の行政・公的機関や国全体の廃棄物管理行政を担う機関の能力強化、また、環境への負荷が小さい循環型社会の実現に向けた支援を行うことを目標として掲げており、

本事業の方向性とも合致する。なお、本事業は廃棄物の発生抑制・減量化の推進を通じて、同国の廃棄物量の削減と衛生環境の向上に資するものであり、SDGs ゴール 11「住み続けられる街づくりを」とゴール 12「つくる責任、つかう責任」、ゴール 14「海の豊かさを守ろう」へ貢献する。

(3) 他の援助機関の対応

エジプトの廃棄物分野では、国際連合工業開発機関（United Nation Industrial Development Organization : UNIDO）が日本政府との連携により、「使い捨てプラスチックのバリューチェーンにおいて循環型経済の実践計画（2021 年～2024 年）」を実施している他、ドイツ国際協力公社（German Development Cooperation : GIZ）が「National Solid Waste Management Program/ EU Green（2022 年～2026 年）」の実施を通じて、地方の廃棄物管理ユニット（Waste Management Unit : WMU）のデータ収集、報告に関する能力強化支援を行っている。また、世界銀行は、5つのコンポーネントから構成される「Greater Cairo Air Pollution Management and Climate Change Project（2021 年～2027 年）」を実施しており、そのうちのコンポーネントのひとつで、カイロでの大規模な廃棄物処理施設の建設と、技術、制度面での支援を行っている。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、ポートサイド県において、廃棄物管理の現状分析と住民・事業者を対象としたパイロットプロジェクトを実施し、そのアプローチを体系化することにより、廃棄物の発生抑制・減量化に資するポートサイドアプローチの確立と普及展開に向けた WMRA の能力強化を図り、もってポートサイドアプローチの他県での試行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

ポートサイド県、カイロ

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：ポートサイド県の廃棄物管理関連機関、WMRA

最終受益者：ポートサイド県の住民・事業者（約 79.5 万人／2024 年 1 月時点）

(4) 総事業費（日本側）

2.6 億円

(5) 事業実施期間

2025年2月～2028年2月を予定（計36カ月）

(6) 事業実施体制

【実施機関】

- ・ 廃棄物管理規制庁（WMRA）（事業監理、成果1～4）
- ・ ポートサイド県（事務局長/事務局長補佐（Secretary General / Assistant Secretary General）及び廃棄物管理ユニット（WMU）（成果1～4）

【協力機関】：

- ・ 環境省（省庁間連携、法規制整備の支援）

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

- ① 専門家派遣（合計約41.5P/M）
 - ・ 業務主任者／廃棄物管理政策・計画
 - ・ ごみ発生抑制・減量化1（住民）
 - ・ ごみ発生抑制・減量化2（事業者）
 - ・ 能力評価／社会調査
- ② 本邦／第三国研修（プラスチックを含む廃棄物のリサイクル等）
- ③ 機材供与（プロジェクト活動に必要な資機材）
- ④ プロジェクト運営費

2) エジプト国側

- ① (6)に記載の実施機関のプロジェクト担当者を配置
- ② 関係機関の協力
- ③ 専門家の執務スペース（WMRA、ポートサイド県）
- ④ プロジェクト運営費

(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

我が国の援助活動としては、「使い捨てプラスチックバックの削減及びリサイクルを通じた海洋プラスチック問題解決に係る情報収集・確認調査（2021年）」が実施されたほか、日本政府とUNIDOの連携により、「使い捨てプラスチックのバリューチェーンにおいて循環型経済の実践計画（2021年～2024年）」が実施されている。その他にも、JICAは世界の多くの国で廃棄物分野の協力を展開しており、支援の実績及び経験を豊富に有していることから、これまでに蓄積

された知見が、本事業の実施において活用されることが期待される。また、アフリカにおける廃棄物に関する知見・経験の共有に向けて設立された、「アフリカのきれいな街プラットフォーム（African Clean Cities Platform：ACCP）」と連携した情報発信や経験共有についても、プロジェクトの進捗を踏まえて可能性を検討することが望ましい。

2) 他の開発協力機関等の活動

上記の2.(3)で挙げた開発協力機関のうち、GIZ、UNIDOのプロジェクトは、本事業と同様にWMRAがカウンターパート機関であり、共通した課題に対する支援であることから、積極的な情報共有、連携を行うことで、高い相乗効果が期待される。特に、UNIDOはプラスチックに係る政策立案の支援や産業団体へのプラスチック規制に係る啓発活動等を実施しており、本事業の事業者主体のパイロット活動の内容・結果を共有することで、より包括的なプラスチックに係る政策立案や産業団体への啓発活動に貢献することが期待される。また、GIZは他県のWMUを主体としたキャパシティ・ビルディングを行っているため、本事業での取り組みや結果を共有することで、GIZが対象する県においても廃棄物の発生抑制・減量化のアプローチを試行・展開されることに期待できる。

(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」（2022年1月版）に照らして、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

本事業は、廃棄物の発生を抑制することによって、温室効果ガス（GHG）排出削減効果が期待できるため、気候変動対策（緩和）に資する可能性がある。

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」

<活動内容/分類理由>

詳細計画策定調査にて社会・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、パイロット事業計画策定においては、可能な限り女性の声を

反映させ、ジェンダーの視点に立った活動を検討する予定であり、パイロット活動の実施においても、啓発活動や研修への参加者を選出する際にジェンダーバランスを考慮する計画である。

(10) その他特記事項
特に無し。

4. 事業の枠組み

(1) 上位目標：
廃棄物の発生抑制・減量化に資するポートサイドアプローチが他の県で試行される。

【指標】

- ・ ○○以上の県がポートサイドアプローチを試行する。

(2) プロジェクト目標：
廃棄物の発生抑制・減量化に資するポートサイドアプローチが確立され、他の県への普及展開に向けた WMRA の能力が強化される。

【指標】

- ・ 包括的な資料（報告書、文書、プレゼンテーション、データセットなど）がポートサイドアプローチとして取りまとめられる。
- ・ ポートサイド県の協力の下、ポートサイドアプローチの普及計画が WMRA の年間計画に反映される。
- ・ ○○名以上の WMRA 職員が、ポートサイドアプローチの普及に関するセミナーやワークショップ開催の経験を得る。
- ・ ポートサイドアプローチの実施により、ポートサイド県における対象廃棄物の発生が抑制される。

※各指標の目標値は本事業開始後協議の上決定する。

(3) 成果：
成果 1： ポートサイド県の廃棄物管理に係る現状と課題が整理される。
成果 2： パイロット事業を通じて住民の発生抑制・減量化に資する活動が実施される。
成果 3： パイロット事業を通じて事業者の発生抑制・減量化に資する活動が

実施される。

成果 4： 県及び住民・民間による廃棄物の発生抑制・減量化アプローチが体系化される。

(4) 主な活動：

成果 1

- 1-1 ポートサイド県の廃棄物管理の現状と課題を調査・分析する。
- 1-2 エジプト及びポートサイド県におけるリサイクルや排出抑制に関連する法制度や規制、ステークホルダーの現状や課題、ギャップをレビューし、分析する。
- 1-3 パイロット事業の対象地域と対象廃棄物（有機廃棄物、プラスチック廃棄物、紙 廃棄物など）を特定する。

成果 2

- 2-1 活動 1-1～1-3 の内容を踏まえて、住民主体の廃棄物の発生抑制・減量化を促進するパイロット事業の計画を策定する。
- 2-2 住民を対象としたパイロット事業計画策定のためのベースライン調査を実施する。
- 2-3 活動 2-1 で定めた活動・計画に基づいて、パイロット事業を実施する。
- 2-4 パイロット事業の成果を測定するためのエンドライン調査を実施する。
- 2-5 パイロット事業の結果を元に、廃棄物の発生抑制・減量化に係る成果や教訓、課題を抽出し、分析・整理する。
- 2-6 活動 2-5 で整理した教訓を元に、廃棄物の発生抑制・減量化の活動をポートサイド県に普及展開するための提言を作成する。

成果 3

- 3-1 活動 1-1～1-3 の内容を踏まえて、事業者の廃棄物の発生抑制・減量化を促進するパイロット事業の計画を策定する。
- 3-2 事業者を対象としたパイロット事業計画策定のためのベースライン調査を実施する。
- 3-3 活動 3-1 で定めた活動・計画に基づいて、パイロット事業を実施する。
- 3-4 パイロット事業の成果を測定するためのエンドライン調査を実施する。
- 3-5 パイロット事業の結果を基に、廃棄物の発生抑制・減量化に係る成果や教訓、課題を抽出し、分析・整理する。

- 3-6 活動 3-5 で整理した教訓を基に、廃棄物の発生抑制・減量化の活動をポートサイド県に普及展開するための提言を作成する。

成果 4

- 4-1 WMRA が主体となり、ワーキンググループを設置し、ポートサイド県の取り組み・経験の普及展開の方法を検討する。
- 4-2 ポートサイド県と住民・民間企業との協働による発生抑制アプローチが、ポートサイドアプローチとして取りまとめられる。
- 4-3 他の県・公的機関、住民やドナー等の多様な関係者を巻き込んだセミナーやワークショップを開催する。
- 4-4 活動 2-5、3-5 で確認された課題に対応するために必要な政策、計画、規制について、ワーキンググループの議論を通じて検討する。
- 4-5 廃棄物の発生抑制・減量化を推進するためのポートサイドアプローチの普及計画を策定する。

5. 前提条件・外部条件

(1)前提条件:

- ・ 適切な人員・人数が配置されていること。
- ・ カウンターパートの予算が適切に配賦されていること。
- ・ 住民及び民間企業の活動への協力が得られること。

(2)外部条件:

- ・ ポートサイドアプローチを推進するための取り組みが、環境省、地方開発省、関連当局によって継続される。
- ・ エジプト及びポートサイド県の廃棄物管理政策・戦略に大きな変更が生じない。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

フィリピンで実施された「地方都市における適正固形廃棄物管理プロジェクト（2007年～2010年）」では、廃棄物管理に係るモデルケースを確立し、他の地方都市へ水平展開することを想定していた。しかし、廃棄物管理を所管する中央政府のキャパシティ不足により、モデルの普及展開の実施が困難であった。また、モンゴルで実施された「ウランバートル市廃棄物管理能力強化プロジェクト（2009年～2012年）」は市の廃棄物管理体制の改善を目的に実施されたが、主要なカウンターパートが新設されて間もない部署であり、ごみ収集業者や他の行政機関との連携において、調整能力不足の課題が生じた。

これらの案件からの教訓は、計画策定段階でカウンターパート機関の組織能力や調整能力を適切に把握し、能力不足による実施面でのリスクを回避するべきという点である。本事業においては、これらの教訓を踏まえ、カウンターパート機関の所掌業務及び組織能力を確認し、ポートサイド県の活動においては、県政府の次官／副次官をプロジェクトコーディネーターとして配置することで、関係者との連携、調整を円滑化する計画とした。また、プロジェクト活動においてはオンザジョブトレーニング（On the Job Training : OJT）による職員的能力強化を推進していく予定である。

7. 評価結果

本事業は、エジプトの開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力量針・分析に合致し、ポートサイド県で住民・事業者を対象とした廃棄物の発生抑制・減量化のアプローチを確立することにより、以て同国の廃棄物量の削減に資するものであり、SDGs ゴール 11「住み続けられる街づくりを」とゴール 12「つくる責任、使う責任」、ゴール 14「海の豊かさを守ろう」へ貢献すると考えられることから、事業の実施を支援する必要性は高い。

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

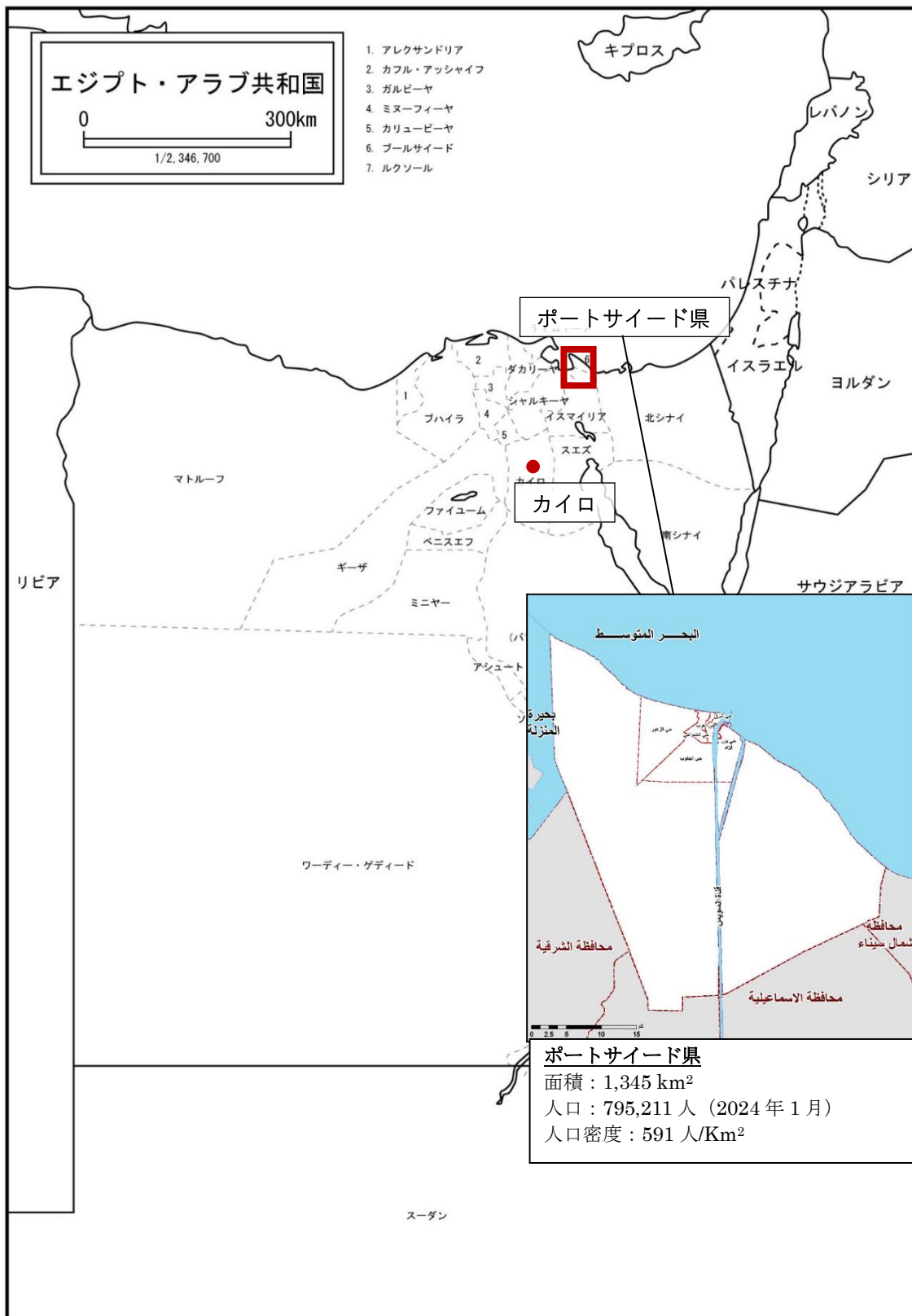
ベースライン調査：事業開始 1 年以内

エンドライン調査：事業開始 3 年以内

事後評価： 事業完了 3 年後

以 上

別添資料1：プロジェクト地図



ポートサイド県の人口データは、エジプト中央動員統計局（CAPMAS）の統計に基づく