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： ホンジュラス共和国（ホンジュラス）
案件名： 統合固形廃棄物管理のための自治体連携管理モデル確立プロジェクト
The Project for the Establishment of Intermunicipal Governance Model for the Integrated Solid Waste Management

２．事業の背景と必要性

（１） ホンジュラスにおける廃棄物管理の現状・課題及び本事業の位置付け

ホンジュラスでは都市部を中心に、不適切な廃棄物管理による自然環境や公衆衛生への影響が深刻となっている。廃棄物管理は地方自治体の責任であるが、地方自治体においては、衛生的な最終処分場の整備や技能・知識を持った人材が限られており、その育成が課題となっている。298 の地方自治体の内、衛生的に管理された最終処分場で廃棄物を埋立管理している自治体は 28 に留まっており、残り 270 の地方自治体では、廃棄物はオープンダンプされているため、水質汚濁等の環境問題も引き起こしている。地方自治体の廃棄物管理を指導する立場にある SERNA（自然環境省）は技術指導能力を有しておらず、地方自治体の抱える課題に対して適切な支援がなされていない。ホンジュラスの地方行政においては、特定の公共事業を行うために近隣の地方自治体と共に自治体連合を組成し、広域的に行政サービスを提供する事例が数多く存在する。これに対し JICA は第三国専門家（エルサルバドル、2013~2016、2016~2019）を派遣し、組織強化、住民啓発、衛生埋立技術、処理料金の設定手法といった廃棄物管理事業運営に必要な支援を行った。その結果、オコテケペ県の自治体により構成される MANVASEN 自治体連合と GUISAYOTE 自治体連合を総称した SENSENTI 地域及び、インティブカ県とレンピーラ県の自治体により構成される MANCURISJ 自治体連合においては廃棄物管理組織が組成され、広域的な廃棄物管理事業が行われている。SERNA は、自治体連合の枠組みを活かした広域的な廃棄物管理事業の運営手法をまとめ、他の地域へも展開を目指す意向であるが、自治体連合が廃棄物管理事業に着手する際の手続き面や事業管理面の制度整備や、全国の自治体への研修手法の確立には至っていない。

本事業は、これまでの自治体連合の事業実績や教訓に着目し、組織、廃棄

物関連技術、財務、法規制や環境社会配慮面などの事例分析を行い、自治体連合による広域的な廃棄物管理事業のモデル確立を目指す。コマイアグア県、コルテス県、サンタバルバラ県の自治体から構成される AMUPROLAGO 自治体連合は、ホンジュラス最大の淡水湖ヨホア湖を有し、自然環境保全を主目的として設立された自治体連合である。ヨホア湖周辺の湿地帯はラムサール条約により保護区として認定されているために、ヨホア湖周辺の自然環境の保全に関して国内の関心が高い。加えて、AMUPROLAGO 自治体連合においては新規最終処分場の用地を選定中であり、廃棄物管理を所掌する技術チームが組成される予定であることから、自治体連合による廃棄物管理事業を軌道に乗せる過程を支援する。また、MANCURISJ 自治体連合はすでに廃棄物管理事業を運営しているものの、最終処分場管理、財務制度、条例整備等に改善の余地があるため、廃棄物管理事業の改善計画の策定を支援する。AMUPROLAGO、MANCURISJ 自治体連合に対する支援を通じて、自治体連合が廃棄物管理事業に着手する過程、財政制度を強化し廃棄物管理事業をさらに発展させる過程において、SERNA をはじめとする廃棄物管理に関連する組織の役割の明確化や、手続き面及び事業管理面の統一化を図る。

さらに、2023 年 3 月に G/A 締結した無償資金協力「感染性廃棄物管理改善計画」においては、SENSENTI 地域、MANCURISJ、AMUPROLAGO 自治体連合に最終処分場用重機等が整備されることから、本事業においてはこれら機材の効果的な活用や運営体制の強化も活動に取り入れる。

（２） ホンジュラスにおける廃棄物管理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づけ、 課題別事業戦略における本事業の位置づけ

我が国の対ホンジュラス共和国国別開発協力方針（2021 年 6 月）では、重点分野に「防災及び環境・気候変動対策」を掲げており、本事業の方針と合致する。また、ホンジュラス共和国 JICA 国別分析ペーパー（2020 年 3 月）においても、「環境保全・気候変動リスク」を主要課題と設定している。更に、JICA のグローバル・アジェンダでは、適正な廃棄物管理を促進し、健康で安全な生活の実現を目指す「JICA クリーン・シティ・イニシアティブ」を推進している。本事業はこれら方針・分析等に合致し、SDGs ゴール 11（住み続けられるまちづくりを）にも貢献する。

（３） 他の援助機関の対応

・CABEI（中米経済統合銀行）：2020 年に AMUPROLAGO 自治体連合近郊のシガテペケ市でのオープンダンプサイトの閉鎖、最終処分場の建設及びイン

フォーマルセクターへの就労支援を実施。隣接するサンホセデコマイアグア市、 イエスデオトロ市からシガテペケ市へ廃棄物を運搬するための中継施設の建設計画を支援。また、AMUPROLAGO 自治体連合の最終処分場建設及び既存処分場閉鎖にかかる調査を 2023 年から 2024 年にかけて実施中。

・USAID（アメリカ国際協力庁）: AMUPROLAGO 自治体連合の廃棄物管理の概況調査を実施し廃棄物管理マスタープランの案を策定。同自治体連合の共有最終処分場の適地選定を支援し、ローカルコンサルタントを傭上。

・AECID（スペイン国際開発庁）: 地方自治体の能力強化に対する支援の一環として、廃棄物管理に関する研修教材を策定し、ホンジュラス首長連合（AMHON）と共に 2022 年に全国 39 自治体の職員に対してオンライン研修を実施した。

・UNDP（国際連合開発計画）: GEF（Global Environmental Fund）資金により自治体の廃棄物管理事業の支援を実施中。パイロットサイトの自治体や自治体連合の廃棄物管理計画の更新及び策定を支援中。

３．事業概要

（１） 事業目的

本事業は、ホンジュラスにおいて、自治体間協力による統合固形廃棄物管理にかかるモデルの草案作成及びパイロットサイトでのモデル検証を行うことにより、自治体間協力による統合固形廃棄物のモデル形成を図り、もってホンジュラス全国の自治体における自治体間協力による統合固形廃棄物管理の促進に寄与するもの。

（２） プロジェクトサイト／対象地域名

ホンジュラス／全国（パイロットサイトは AMUPROLAGO、MANCURISJ 自治体連合を対象）

（３） 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：自然環境省（SERNA）、MANCURISJ 自治体連合、AMUPROLAGO 自治体連合、ホンジュラス首長連合（AMHON）

最終受益者：ホンジュラス全自治体の住民

（４） 総事業費（日本側）

2.2 億円

（５） 事業実施期間

2024 年 4 月～2027 年 3 月を予定（計 36 カ月）

（６） 事業実施体制

自然環境省（SERNA）廃棄物管理総局（DGA）、MANCURISJ 自治体連合、AMUPROLAGO 自治体連合

（７） 投入（インプット）

１）日本側

① 専門家派遣：長期専門家（総括／廃棄物管理・業務調整）合計 72 人月

：短期専門家（収集運搬・最終処分場管理）

② 現地活動費

２）ホンジュラス側

① 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

（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

・第三国専門家派遣「市連合廃棄物管理」2013～2016

・第三国専門家派遣「市連合会廃棄物管理能力強化」2016～2019

以上の 2 案件はいずれもエルサルバドルからの専門家派遣を行い、SENSENTI 地域を中心に都市廃棄物及び感染性廃棄物の管理体制構築を支援した。本事業においても、以上の 2 案件で SENSENTI 地域の自治体連合が培った経験を活かし、これまでの案件実施に携わった現地人材等の活用を検討する。

・無償資金協力「感染性廃棄物管理改善計画」（2023 年 3 月 G/A 締結）

新型コロナウイルス対策を通して浮き彫りになった課題である感染性廃棄物管理能力の向上を目的に、感染性廃棄物滅菌機や最終処分場での適正埋立を行うための重機等の調達を行う。国公立の大規模病院及び、SENSENTI 地域、MANCURISJ、AMUPROLAGO 自治体連合での機材運用が計画されている。機材の一部は一般廃棄物の管理にも適用可能であることを踏まえ、本事業においても機材の持続的な活用を支援する。

・ 技術協力「地方開発のための自治体能力強化プロジェクト（FOCAL[1]2）」2011～2016

[1] 住民参加のもとで市の現状調査、開発計画の策定、事業実施を行う一連の開発プロセス

FOCAL2 では、地方開発及び地方自治体の能力強化を支援した。同事業では地方自治体での都市開発計画策定を支援しており、MANCURISJ 自治体連合の構成自治体は FOCAL2 においてそれぞれの自治体が廃棄物施策を重要課題と掲げたことから、自治体連合での廃棄物管理事業の形成につながった。本事業においては、廃棄物管理分野において自治体連合の能力強化手法を他の自治体連合へ効果的に共有することが重要となるが、FOCAL は後継案件「SDGs に資する参加型自治体計画改善プロジェクト（FOCAL4）（2021~2026）」を実施中であり、一連の事業で実施されてきた自治体能力強化における経験や知見の共有方法を参照することが有用である。

２）他の開発協力機関等の援助活動

・CABEI（中米経済統合銀行）は「ヨホア湖の持続的な環境回復プログラム準備調査」を 2023 年に実施する。同調査では、AMUPROLAGO 自治体連合での共同最終処分場の基本設計を行う予定であり、その後、処分場建設事業の融資検討が行われる計画である。本事業においては、CABEI の融資による処分場設計と並行して AMUPROLAGO 自治体連合における廃棄物能力強化、最終処分場運営能力の強化を行うことから、事業進捗を共有し連携することが必要となる。

・USAID（アメリカ国際協力庁）はヨホア湖周辺の環境活動を行っており、2022 年に「ヨホア湖流域統合固形廃棄物管理計画マスタープラン（案）」を策定した。AMUPROLAGO 自治体連合は同マスタープランを正式承認していないものの、マスタープランの中には本事業の活動と類似する点が確認されることから、進捗を適宜確認する必要がある。

・AECID（スペイン国際開発庁）はホンジュラス地方自治体の能力強化に対する支援の一環として、廃棄物管理に関する研修教材を策定し、AMHON と共に 2022 年に全国規模のオンライン研修を実施した。また、AECID は今後 6 年間かけて自治体連合での廃棄物管理能力向上を支援する意向を見せており、パイロットサイトを検討中である。本事業で掲げる自治体の協力による廃棄物管理モデルの構築及び普及という点において、類似した活動を実施している。地方自治体への研修事業や自治体連合でのパイロット事業に関して、進捗を共有し連携手法を検討することが重要である。

・UNDP（国際連合開発計画）は GEF 資金により「残留性有機汚染物質（POPs）を含む製品及び廃棄物の環境に配慮した適切な管理と最終処分に伴うリスクの低減プロジェクト」を実施中であり、本事業とは異なる 9 つの自治体及び 1 つの自治体連合において、廃棄物管理計画の策定若しくは更新を行う計画である。自治体連合での廃棄物管理計画の策定については本事業の目標と関連することから、進捗情報を入手し、本事業で掲げる自治体間の協力によ

る廃棄物管理モデルの構築に有用な事例であれば、参照する必要がある。

（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であると判断されるため。

２）横断的事項：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。

（１０）その他特記事項

安全対策：案件実施中においては、ホンジュラス事務所と連携し、各地の治安状況及び想定される脅威（例：業務従事者の誘拐・強盗等）について留意する。また、事業関係者の安全確保のため、安全対策ガイダンス、JICA 安全対策措置、安全対策マニュアル、現地における情報、他国政府による情報等を踏まえて、想定される脅威に対する安全対策を行う。

４．事業の枠組み

（１） 上位目標：自治体間協力による統合固形廃棄物管理が促進される。

指標及び目標値[2]：

・自治体間協力による統合固形廃棄物管理を実施する自治体連合の数 X

・SERNA により実施された自治体間協力による統合固形廃棄物管理にかかる研修の数 X

（２） プロジェクト目標：自治体間協力による統合固形廃棄物管理のモデルが形成される。

指標及び目標値[3]：

・自治体間協力による統合固形廃棄物管理のガイド案が策定される。

・自治体間協力による統合固形廃棄物管理の法制化が提案される。

[2] 上位目標における数値指標「X」に関しては、プロジェクト終了時までに設定する

[3] プロジェクト目標における数値指標「X」に関しては、プロジェクト開始後 1 年を目途に設定する

（３） 成果

成果１：SERNA により自治体間協力による統合固形廃棄物管理のガイド草案が作成される。

成果２：AMUPROLAGO 自治体連合における自治体間協力による統合固形廃棄物管理のモデルが形成される。

成果３：MANCURISJ 自治体連合における自治体間協力による統合固形廃棄物管理のための財政管理モデルが形成される。

成果４：SERNA により自治体間協力による統合固形廃棄物管理の普及が促進される。

活動１－１：SERNA がこれまでの自治体間協力による統合固形廃棄物管理の課題、成功／失敗事例をリストアップする。

活動１－２：SERNA が自治体間協力による統合固形廃棄物管理のためのガイド案を作成する。

活動２－１：AMUPROLAGO 自治体連合における廃棄物収集運搬の効率的なルートを策定する。

活動２－２：AMUPROLAGO 自治体連合において廃棄物収集運搬にかかる手数料及び最終処分場にかかる処理料金を設定する

活動２－３：AMUPROLAGO 自治体連合において効率的な衛生埋立の詳細分析を行う。

活動２－４：AMUPROLAGO 自治体連合においてオープンダンプサイトの閉鎖計画を策定する。

活動３－１：MANCURISJ 自治体連合において自治体間協力による統合固形廃棄物管理のための財政管理モデルを計画する。

活動３－２：MANCURISJ 自治体連合において自治体間協力による統合固形廃棄物管理に必要な自治体の条例案を作成する。

活動３－３：MANCURISJ 自治体連合において、活動 3－1 で作成した財政管理モデルを、感染性廃棄物管理の計画に反映させる。

活動４－１：SERNA が自治体間協力による統合固形廃棄物管理の確立、実施のための手順を最終化する。

活動４－２：SERNA が各成果に基づいて、統合固形廃棄物管理の研修モジュールを作成する。

活動４－３：SERNA が各成果を自治体及び自治体連合に発表する。

活動４－４：SERNA が自治体間協力による統合固形廃棄物管理のための省令案を作成する。

５．前提条件・外部条件

（１） 前提条件

・ホンジュラスの治安上、プロジェクトサイトでの活動に支障がない。

・AMUPROLAGO 自治体連合による最終処分場用地の購入が行われる

・AMUPROLAGO、MANCURISJ 自治体連合の廃棄物管理事業の運営に関して、構成自治体間で共同事業を実施する体制が継続される。

（２） 外部条件

・無償資金協力事業で調達される機材の到着が大幅に遅延しない。

・C/P の主要部局の廃棄物管理にかかる役割に大きな変更が生じない。

・自治体連合が自治体の廃棄物管理事業を担うことできるという現状の地方自治の体制がホンジュラス政府によって大規模に変更されない。

６．過去の類似案件の教訓と本事業への適用

アルバニア国「廃棄物量削減・3R 促進支援プロジェクト」（評価年度 2020 年）では、実施機関から自治体に対するパイロットプロジェクトの説明が十分ではなかった為、プロジェクト開始当初は自治体の協力を得ることが困難であった。しかし、専門家チームが実施機関と共に対象自治体へ説明する事で、意思疎通がなされプロジェクトを円滑に進めることができた。本事業でも中央政府と地方政府の連携が必要になることから、SERNA と自治体連合での定期的な情報共有の場を設けることに留意する。

また、パレスチナ「ジェリコ及びヨルダン渓谷における廃棄物管理能力向上プロジェクト」（評価年度 2012 年）の教訓では、ジェリコ JSC （Joint Service Council）は発足当初、脆弱な組織体制であったが、適切な財務・会計システムを開発した結果、活動を実施する上での財政基盤が確保され、組織体制が強化された。本事業においても、プロジェクトの初期の段階で財政面の活動を重視し、専門家の投入を計画することで、自治体連合の持続的な運営体制の確立を目指す計画とする。

７．評価結果

本事業は、ホンジュラス側の開発ニーズならびに我が国及び日本の援助政策と十分に合致しており、自体間の協力による廃棄物管理モデル構築を通じて、SDGs ゴール 11（住み続けられるまちづくりを）に貢献すると考えられることから、事業実施の意義は高い。

８．今後の評価計画

（１） 今後の評価に用いる主な指標

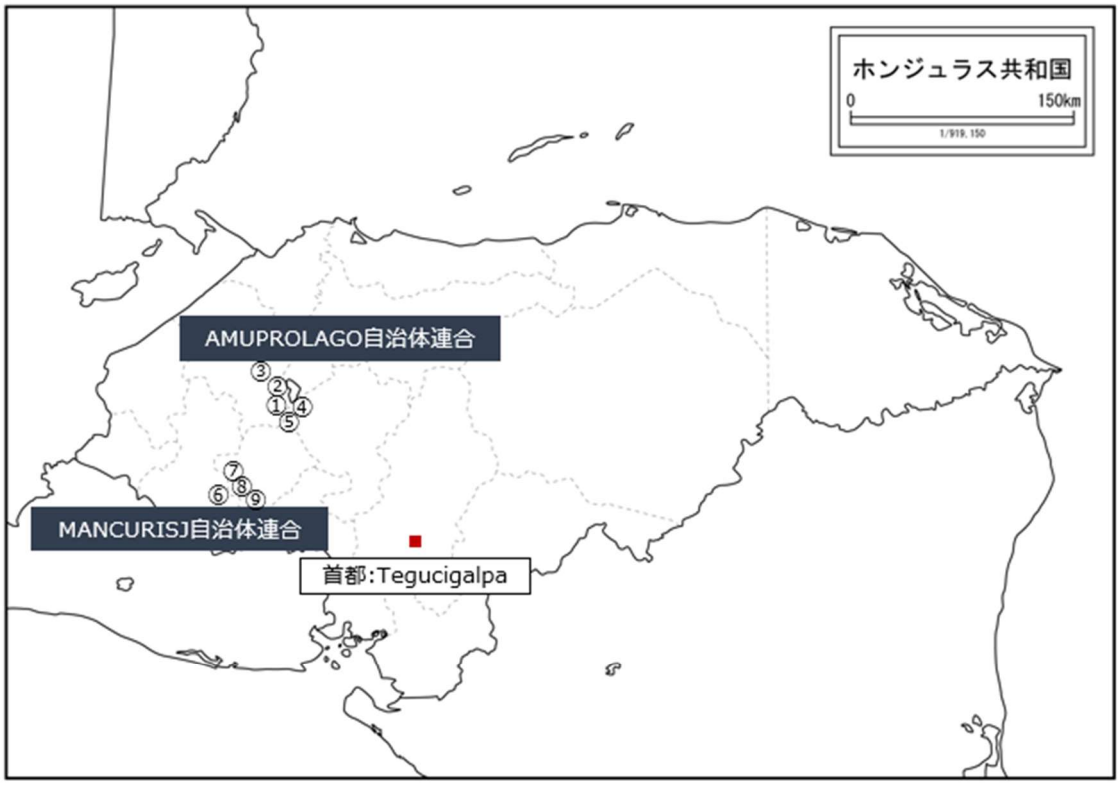
４．のとおり。

（２） 今後の評価スケジュール

事業終了３年後　　事後評価

以上

別添資料：統合固形廃棄物管理のための自治体連携管理モデル確立プロジェクト　地図



AMUPROLAGO自治体連合

NO	自治体名
①	San Pedro Zacapa サンペドロザカパ
②	Las Vegas ラスベガス
③	Gualala グララ
④	Taulabe タウラベ
⑤	Santa Jose de Comayagua サンホセデコマイアグア

MANCURISJ自治体連合

NO	自治体名
⑥	Erandique エランディケ
⑦	San Juan サンファン
⑧	San Miguelito サンミゲリート
⑨	Yamaranguila ヤマランギーラ

※https://www.freemap.jp/itemFreeDlPage.php?b=south_america&s=hondurasより作成