

## 事業事前評価表

### 国際協力機構地球環境部環境管理グループ

#### 1. 案件名（国名）

国名：大洋州 9 か国（フィジー、ミクロネシア連邦、パラオ、パプアニューギニア、マーシャル諸島、サモア、ソロモン諸島、トンガ、バヌアツ）  
案件名：大洋州地域廃棄物管理改善支援プロジェクト（フェーズ 2）（Japanese Technical Cooperation Project for Promotion of Regional Initiative on Solid Waste Management in Pacific Island Countries Phase II (J-PRISM II)）

#### 2. 事業の背景と必要性

（1）当該地域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

大洋州の島嶼国における廃棄物管理は、その国土の遠隔性・隔絶性・狭小性といった地理的条件や伝統的な土地所有制度等の社会的背景から適切な廃棄物処理が困難な上、急速な生活様式の近代化等に起因する廃棄物の多種・大量化が顕著となっており、大洋州地域島嶼国に共通する大きな課題のひとつとなっている。

これに対して、地域国際機関である太平洋地域環境計画事務局(SPREP)は、効率的な廃棄物管理の支援には大洋州地域横断的なアプローチが必要との認識から、SPREP 加盟国間の協議のもと、2005 年に大洋州地域廃棄物管理戦略（2005-2015）を策定、さらに 2009 年にはこれを改訂し、9 つの優先課題を掲げた大洋州地域廃棄物管理戦略（2010～2015）を策定した。現在は、これをさらに更新した大洋州地域廃棄物・汚染管理戦略（以下、Cleaner Pacific 2025）を策定し、戦略に基づいた活動を実施している。

JICA は、2000 年の SPREP への個別専門家派遣を皮切りに、サモアを拠点とした広域協力やパラオ・バヌアツ・フィジーにおける二国間技術協力プロジェクト等を通じて、大洋州地域における固形廃棄物管理を支援してきた。また、2011 年～2016 年まで、大洋州 11 か国(ミクロネシア、マーシャル、パラオ、キリバス、サモア、トンガ、ツバル、パプアニューギニア (PNG)、フィジー、ソロモン、バヌアツ)を対象とした広域案件である「大洋州地域廃棄物管理改善支援プロジェクト(J-PRISM)」(以下、「フェーズ 1」)を実施し、SPREP とパートナーを組み、大洋州地域廃棄物管理戦略（2010～2015）のもと、地域間協力を重視したアプローチにより、対象国の固形廃棄物管理にかかる人材と制度の基盤強化を目的とした事業を実施した。

その結果、地域レベルにおいては、地域研修の実施に加え、地域の廃棄物管理に係る人材育成・能力開発を目的としたデータベース PIDOC (Pacific Island

Database of Capacity Development Activities) の開発や、地域の特性に準じた実践的な地域廃棄物管理ガイドブックの作成等、地域内の知見・経験の共有が促進された。加えて、JICA の支援を通じ、大洋州地域における廃棄物問題課題解決のプラットフォームとして「地域廃棄物管理円卓会議 (Clean Pacific Roundtable: CPR)」が 2016 年 7 月に設立された。CPR は各国政府代表者、ドナー、国際機関、NGO、民間事業者ら廃棄物管理・汚染対策に携わる関係者が 2 年に 1 度集まり、廃棄物管理・汚染対策に関する情報や知見の共有を行うものであり、J-PRISM の根幹理念である地域協働のコンセプトを元に、大洋州地域での持続的な廃棄物管理支援体制構築の実現を目指した取り組みである。

また、各国レベルにおいては、各国の課題や支援ニーズに応じた支援を通じて、収集、最終処分、3R など廃棄物管理の特定分野の能力向上やローカル専門家の育成等の成果が見られた。

しかしながら、上記のような成果が見られた一方、依然として大洋州地域の適正な固形廃棄物管理の実現に向けては、取り組むべき課題が残されている。各国レベルでは、対象国の多くで廃棄物管理行政の基盤となる組織、制度、財務面において脆弱性が残されているため、廃棄物管理戦略の策定を通じた組織・制度面の強化やコンテナデポジット制度 (CDL) の導入等を通じた財務面の強化が必要である。

また、地域レベルでは、フェーズ 1 における Cleaner Pacific 2025 の策定等を通じて、SPREP を中心とした地域協力の推進という基本方針は示されたものの、戦略の実現に向けた各国のモニタリング体制は今後整備するものであり、支援の必要性が高い。また、フェーズ 1 の支援によって地域協力の取り組みが開始されたが、SPREP を中心とした自立的な域内協力の実現に向けては、各国の合意に基づく域内協力の制度設計・ルール作りが必要である。

加えて、フェーズ 1 では各国内における 3R を推進し一定の成果を挙げているが、リサイクル関連産業等が十分に発達していない大洋州地域の現状を踏まえ、有価物や処理困難物を適正なリサイクルが可能な海外へ輸出する、すなわち Return することで適正な資源循環・適正処理を推進するという「3R + Return」システムを確立する必要がある。小島嶼国が多い大洋州地域では、国を越えた地域レベルでの有価物の回収・輸送システムが不可欠であり、本事業では域内協力に向けた制度設計・ルール作りに加え、パイロット調査の実施等を通じて「3R+Return」の実現に向けた検討を進める。

以上のように、本事業はフェーズ 1 で開始された地域協力の取り組み等を踏まえ、各国における固形廃棄物管理能力の強化や資源回収システムの整備、地域機関 (SPREP) を中核とする自立的な域内協力の基盤作り等を実施することで、域内協力をベースとした地域全体での資源循環の実現に向けた基盤強化に

取り組むものである。

## (2) 廃棄物管理セクターに対する我が国及び JICA の協力量針等と本事業の位置付け

我が国は、2000 年の第 2 回太平洋・島サミット（以下、PALM）を契機として、大洋州地域に対する廃棄物分野の協力を実施してきた。第 8 回 PALM（2018 年）にて採択された首脳宣言でも、持続可能な形で島嶼において廃棄物を管理する上での本事業の価値について言及しており、3R 政策等の廃棄物分野の協力をさらに発展させ継続していくことが表明された。

JICA は、対大洋州協力の重点分野である環境・気候変動、及び脆弱性の克服を柱として事業を展開している。環境保全は、このうち環境・気候変動の開発課題に含まれており、それを実現するためのプログラムである「島嶼における循環型社会形成支援プログラム」に本プロジェクトは位置づけられる。また、本事業は適正な廃棄物管理の推進を通じて、大洋州地域における衛生環境向上に資するものであり、SDGs ゴール 11「包摂的、安全、強靱で、持続可能な都市と人間住居の構築」及び 12「持続可能な消費と生産パターンの確保」へ貢献する。

## (3) 当該セクター／地域における他の援助機関の対応

廃棄物管理に係る他ドナーの活動として、欧州連合（EU）や地球環境ファシリティ（GEF）/国連環境計画（UNEP）等による有害廃棄物や化学物質管理を主な対象とした広域プロジェクトがある。

### 3. 事業概要

#### (1) 事業目的

本事業は、大洋州地域において、フェーズ 1 で開始された地域協力の取り組み等を踏まえ、各国のモニタリング体制の整備や「3R+Return」の実現に向けたパイロット調査等を実施することで、大洋州地域の持続可能な廃棄物管理にかかる人材および組織・制度的な基盤の強化を図り、もって大洋州地域の自立的な廃棄物管理の強化に寄与するものである。

#### (2) プロジェクトサイト／対象地域

大洋州 9 か国

#### (3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：大洋州 9 か国の廃棄物管理所轄機関の職員／カウンターパート、その他廃棄物管理に係る関係機関／民間企業／NGO 等の職員、パイロット地域住民

最終受益者：大洋州 9 か国の住民

- (4) 総事業費（日本側）  
約 17.7 億円（予定）
- (5) 事業実施期間  
2017 年 2 月～2022 年 2 月（60 か月）
- (6) 事業実施体制  
太平洋地域環境計画事務局（SPREP） および大洋州 9 カ国(Pacific Island Countries, 以下、PICs)の廃棄物管理所轄機関
- (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 1 名、3R+Return1 名、地域研修/業務調整 1 名、援助調整（ドナー連携/他スキーム調整）） 1 名
      - ・短期専門家（廃棄物管理他）
    - ② 各種研修にかかる費用
    - ③ 機材供与
  - 2) SPREP 側
    - ① カウンターパートの配置
    - ② 専門家の執務環境の配備
    - ③ プロジェクト活動の実施に必要な予算の一部
  - 3) 大洋州 9 か国側
    - ① カウンターパートの配置
    - ② 専門家の執務環境の配備
    - ③ プロジェクト活動の実施に必要な処分場や資材置き場等の施設建設/改善、機材配備プロジェクト活動の実施に必要な予算
- (8) 他事業、他援助機関等との連携・役割分担
  - 1) 我が国の援助活動  
これまで当該地域における主要な廃棄物管理分野支援は、以下の通り。
    - ・ 2000 年－2006 年 個別専門家派遣（SPREP）
    - ・ 2006 年－2010 年 「太平洋廃棄物管理プロジェクト」（広域）
    - ・ 2005 年－2008 年 「パラオ国廃棄物管理改善プロジェクト」
    - ・ 2006 年－2008 年 「バヌアツ国ブッフア処理場改善プロジェクト」
    - ・ 2008 年－2012 年 「フィジー国廃棄物減量化・資源化促進プロジェクト」
    - ・ 2011 年－2016 年 「大洋州地域廃棄物管理改善支援プロジェクト（J-PRISM）」（広域）

大洋州各国では、廃棄物管理や環境教育分野で多くの青年海外協力隊・シニアボランティアが活動しており、廃棄物管理分野での技術指導を推進している。また、フェーズ 1 実施中に各国日本大使館による草の根・人間の安全保障無償資金協力による処分場建設、リサイクル用機材供与、処分場管理・研修棟の建設等が実施されたほか、廃棄物管理に関する草の根技術協力が複数実施された。フェーズ 1 では、これらの活動とプロジェクト活動が有機的に連携し、相乗効果が見られた。フェーズ 2 プロジェクトにおいても、他スキームとの効果的な連携を目指す。

なお、パラオ国については、無償資金協力「廃棄物処分場建設計画」（2018年5月）で新規処分場の建設を支援するため、フェーズ 2 プロジェクトで新規処分場建設と連動した形で技術協力支援を実施する。

## 2) 他援助機関等の援助活動

廃棄物管理に係る他ドナーの活動として、欧州連合（EU）や地球環境ファシリティ（GEF）/国連環境計画（UNEP）等の有害廃棄物や化学物質管理を主な対象とした広域プロジェクトがある。JICA としては 2000 年から協力を実施している固形廃棄物に絞った活動を引き続き展開する。JICA の C/P は他ドナーが対象としている C/P と重複するケースが多いため、プロジェクトのインパクトや費用効果の面で運営上他ドナーとの連携は必要不可欠である。特に、各種会議や広域研修などに関しては、他ドナーと共同開催を検討するなど連携強化を図る。

なお、フェーズ 1 プロジェクトに引き続き、フェーズ 2 でも国際労働機関（International Labor Organization: ILO）と労働安全衛生分野に係る MOU を締結し、連携を図る。

## (9) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

### 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、環境への好ましくない影響は最小限又は重大ではないと判断される。

### 2) 横断的事項

#### ① 気候変動対策

本事業は気候変動対策（緩和）に資する。

#### ② 貧困削減

本事業は「貧困配慮案件」に分類される。プロジェクト対象地域では、

貧困層が処分場においてウェストピッカーとして生計を立てているケースがあるため、処分場管理の改善等の活動にあたっては、ウェストピッカーとの協議の機会を設ける等、貧困層にネガティブな影響が及ばないように配慮する。

### 3) ジェンダー分類：GI (S) ジェンダー活動統合案件

#### <活動内容／分類理由>

家庭ごみの排出段階では、女性が大きな役割を担うことが多い。また、廃棄物処分場の周辺住民の中でも、女性は男性より日中も自宅で過ごす時間が長い傾向があり、処分場からの悪臭等の環境影響を受けやすいと考えられる。プロジェクトにおける住民に対するヒアリング調査、啓発活動、住民との合意形成などの実施にあたっては、ジェンダーの視点に立った取り組みを行う。

#### (10) その他特記事項

特になし。

## 4. 事業の枠組み

### (1) 上位目標：

| 上位目標  | 指標                            |
|---|-------------------------------|
| Cleaner Pacific 2025 に基づき、大洋州地域における自立的な廃棄物管理が強化される。 | 大洋州地域で域内協力を通じて廃棄物管理の課題が改善される。 |

### (2) プロジェクト目標：

| プロジェクト目標  | 指標  |
|---|---|
| <b>【地域共通】</b><br>Cleaner Pacific 2025 の実施を通して、大洋州地域の持続可能な廃棄物管理にかかる人材および組織・制度的な基盤が強化される。 | <b>【地域共通】</b><br>対象各国のプロジェクト目標の達成度  |
| 地域協働のプロジェクト目標   |   |
| Cleaner Pacific 2025 の固形廃棄物管理分野にかかる実施状況がタイムリーにモニタリングされ、大洋州地域内の協力が行われる。                  | 1. CP2025 の次期実施計画（2020 年策定予定）の内容やモニタリング方法が、廃棄物管理実施状況の定期モニタリングや実績評価を基に改善される<br>2. 大洋州地域で得られた教訓が、プロジェクト終了時まで地域内の他国で 8 例以上活用 |

|   |  |
|---|--|
|   | される  |
| 対象国のプロジェクト目標  |  |
| 1. サモア<br>国家固形廃棄物管理戦略<br>(NSWMS)に基づき、固形廃棄物が適切に管理される。                              | 1. NSWMS で特定された廃棄物収集サービスに係る優先活動が実施される。<br>2. NSWMS に基づいて年次管理計画が作成される。<br>3. 固形廃棄物管理 (SWM) の基本データが NSWMS のスケジュールどおり更新される。                                     |
| 2. トンガ<br>現場での実施に重点を置いて、トンガ離島における持続可能な廃棄物管理の基盤が構築される。                             | 1. 策定された対象離島の廃棄物管理行動計画が廃棄物公社 (WAL) の 5 か年事業計画に反映される。<br>2. プロジェクト終了時まで、ババウ本島の全ての家庭に対し WAL による廃棄物収集サービスが提供される<br>3. 住民への意識向上により、ババウ島において廃棄物収集料金の徴収率が 80% を超える |
| 3. パラオ<br>新規処分場の運営開始を見据えて、廃棄物管理体制が改善される。  | 1. バベルダオブ島における広域収集が実施される。<br>2. 新規処分場が、持続可能に運営される。   |
| 4. ミクロネシア<br>(連邦政府)<br>各州において廃棄物管理体制の確立が促されるよう支援を行う。<br>(各州)<br>廃棄物管理体制の確立が促進される。 | (連邦政府)<br>1. 各州に対して提供された支援 (例: ワークショップやトレーニング等)<br>(各州)<br>1. 廃棄物管理の現状が、技術的かつ定量的に分析・理解される。<br>2. 廃棄物管理の課題が特定される。<br>3. 特定された課題に対する解決策が提案される。                 |
| 5. マーシャル<br>廃棄物管理体制の確立が促進される。   | 1. 廃棄物管理の現状が、技術的かつ定量的に分析・理解される。<br>2. 廃棄物管理の課題が特定される。<br>3. 特定された課題に対する解決策が提案される。  |
| 6. フィジー<br>国家廃棄物管理戦略  | 1. 環境局 (DOE) が固形廃棄物管理の現状を理解する。   |

|   |   |
|---|---|
| 2016-2025 に基づき、廃棄物が適正に管理される。  | <ul style="list-style-type: none"> <li>2. 自治体の固形廃棄物管理改善のための予算が配賦される。</li> <li>3. 自治体の固形廃棄物管理の状況が改善する。</li> </ul>  |
| <p>7. PNG</p> <p>国家ならびに主要な都市部自治体（Urban Local-Level Government: ULLG）レベルで固形廃棄物管理の制度的枠組み及び事業実施能力が強化される。</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 国家・地方レベルの固形廃棄物管理にかかる関係機関の役割と責任分担が明確になる。</li> <li>2. 環境保護庁（CEPA）のイニシアティブのもと、自治体の廃棄物管理事業にかかる調整・モニタリングシステムが確立される。</li> </ul>                                 |
| <p>8. ソロモン</p> <p>国家および Provincial Center レベルで廃棄物管理にかかる制度的な能力が強化される。</p>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 廃棄物管理計画で提案された活動が毎年改訂される。</li> <li>2. プロジェクト期間中に少なくとも2つの Provincial Center で教訓をもとにした固形廃棄物管理の活動が実施される。</li> <li>3. 選定された経済方策の法制度化のために必要な方策がとられる。</li> </ul> |
| <p>9. バヌアツ</p> <p>廃棄物管理及び公害防止戦略（NWMPCS）に沿った固形廃棄物管理活動の実施とモニタリングの基盤が構築される。</p>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. NWMPCS2016-2020 のモニタリング結果に基づいて、実施計画の相違および問題が評価され、次期 NWMPCS に反映される。</li> </ul>   |

### （3）成果

#### ① 地域協働活動

成果 1：Cleaner Pacific 2025 に沿って、固形廃棄物管理分野にかかるモニタリングシステムが強化される。

成果 2：大洋州地域の人材ならびに教訓を活用することにより、地域協力が計画、促進される。

成果 3：大洋州地域における災害廃棄物管理能力が強化される。

成果 4：大洋州地域において実践的かつ持続的な 3R+Return システムが検証強化される。

#### ② 各国活動

|   | 地域/国名 | 実施内容の概要  |
|---|-------|--|
| 1 | サモア   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 国家固形廃棄物管理戦略（NSWMS）が作成される。</li> <li>2. ごみ収集モニタリングシステムが策定される。</li> </ul> |

|   | 地域/国名    | 実施内容の概要   |
|---|----------|---|
|   |          | 3. ユーザーペイシステムなどの経済的方策に係るF/Sが実施される。  |
| 2 | トンガ      | 1. 廃棄物管理サービスの全国展開にむけた廃棄物公社(WAL)の5か年事業計画が策定される。<br>2. ババウ島における既存廃棄物管理システムの整備実施ならびに訓練をとおしてWALの離島における持続可能な廃棄物管理実施能力が強化される。<br>3. ハアパイ島およびエウア島における廃棄物管理行動計画が策定される。  |
| 3 | パラオ      | 1. Cleaner Pacific 2025に沿って、国家固形廃棄物管理戦略並びに付属のアクションプランが策定され、担当大臣に提出される。<br>2. 廃棄物管理や3Rに係るグッドプラクティスが国内並びに地域内で共有される。<br>3. バベルダオブ島の10州ならびにコロール州で、廃棄物収集が改善される。<br>4. M-dock 処分場から新規処分場への移行が開始される。   |
| 4 | ミクロネシア連邦 | (連邦政府)<br>1. 各州において州の廃棄物管理戦略が策定されるよう、DECCEM(旧OEEM)による支援が提供される。<br>2. 廃棄物管理や3Rに係るグッドプラクティスが国内並びに地域内で共有される。<br>(各州)<br>1. 大洋州地域廃棄物管理戦略(2016-2025)に沿って、州の廃棄物管理戦略並びに付属のアクションプランが策定される。<br>2. 廃棄物管理や3Rに係るグッドプラクティスが国内並びに地域内で共有される。<br>3. (チューク州、ポンペイ州)関係機関により、効果的なCDL実施体制が検討される。<br>(コスラエ州)コスラエ州において廃棄物収集計画が改善される。<br>(ヤップ州)ヤップ州において廃棄物収集が改善される。 |
| 5 | マーシャル諸島  | 1. 廃棄物管理体制の改善に必要な政策文書が策定され、担当部局に提出される。  |

|   | 地域/国名     | 実施内容の概要   |
|---|-----------|---|
|   |           | 2. 廃棄物管理や 3R に係るグッドプラクティスが国内並びに地域内で共有される。<br>3. 関係機関により、マーシャル諸島に適した CDL 実施体制が検討される。   |
| 6 | フィジー      | 1. 環境局（DOE）のイニシアティブのもと、自治体レベルで 3R コンセプトに基づく固形廃棄物管理能力が強化される。<br>2. 大洋州地域 3R+Return プログラムに関するパイロット調査が実施される。   |
| 7 | パプアニューギニア | 1. Cleaner Pacific 2025 に沿って行われる国家政策、戦略及び実施計画の開発を通じて固形廃棄物管理の組織・制度の能力が強化される。<br>2. いくつかの ULLGs の固形廃棄物管理に係る課題を解決するための計画策定能力が強化される。<br>3. NCDC の廃棄物管理計画 2016-2025 が計画通りに持続的に実施される。 |
| 8 | ソロモン諸島    | 1. ホニアラ市の廃棄物管理能力が強化される。<br>2. ホニアラ市とギゾ町での固形廃棄物管理にかかる活動の教訓が対象 Provincial Center に普及、実施される。<br>3. ソロモン国の持続的な固形廃棄物管理のための経済的方策が特定される。   |
| 9 | バヌアツ      | 1. NWMPCS を実施するための環境保護局（DEPC）の制度的能力は、ワーキンググループの協力を得て強化される。<br>2. ポートビラ市役所（PVMC）の廃棄物管理能力は、廃棄物管理計画書のもと強化される。  |

## 5. 前提条件・外部条件

### (1) 前提条件

対象 9 か国と SPREP が相互に協力しあうこと。

### (2) 成果達成のための外部条件

1. 十分な数の C/P が廃棄物管理分野の業務に配置される。
2. C/P が廃棄物管理分野での業務を続ける。
3. C/P 機関からプロジェクト活動に必要な経費が遅延せず割り当てられる。
4. プロジェクト活動の進捗に大きな影響を及ぼす自然災害が発生しない。

### (3) 上位目標達成のための外部条件

1. 対象 9 か国間および SPREP 間の連携協力体制を大幅に阻害するような自然災害が発生しない。
2. 対象 9 か国間および SPREP 間の連携協力体制を大幅に阻害するような政治的変化が発生しない。

## 6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

サモア国「太平洋廃棄物プロジェクト」では大洋州各国を対象としてプロジェクトを実施していたが、国際約束をサモアとのみ締結していたため、サモア以外の国では研修等の活動に留まった。本プロジェクトでは、各国と国際約束を締結し、研修以外の投入（専門家、機材供与等）も実施できるようにする。

## 7. 評価結果

本事業は、大洋州地域の開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力量針・分析に合致し、廃棄物管理の推進を通じて同地域の衛生環境の改善及び環境保全に資するものであり、SDGs のゴール 11「住み続けられるまちづくり」及びゴール 12「持続可能な生産消費形態の確保」にも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

事業開始 6 か月      ベースライン調査

事業終了 3 年後      事後評価

(3) 実施中モニタリング計画

事業開始 6 か月／年      年に 1 回地域レベルで開催するステアリングコミッティと各国 JCC における相手国実施機関との合同レビュー

事業終了 6 か月前      終了前 JCC における相手国実施機関との合同レビュー

以 上