

## 中小企業海外展開支援事業～普及・実証事業～ 環境レビュー結果

2016年9月20日時点

案件名：パラオ国「ごみの分別回収・減量化を促進する油化装置の普及・実証事業」	
1. 事業実施地	コロール州政府公共事業局廃棄物対策課・リサイクル管理事務所（通称「リサイクルセンター」）
2. 対象分野	②廃棄物処理
3. 事業の背景	<p>パラオ国政府「総合廃棄物管理計画（2004年）」によると、一般廃棄物の総廃棄量は年間約6,500トン、そのうち容器等に多用されるプラスチックごみは約1/3の2,000トンにのぼると推定されている。</p> <p>島嶼国は国土に限られるため、最終処分場用地の確保や域外処理は困難なことから、不適切な廃棄物管理による環境汚染や公衆衛生の悪化は、パラオを始めとする大洋州地域島嶼国に共通する重要課題のひとつとなっている。</p> <p>コロール州では、国内唯一の中間処理場であるリサイクル管理事務所（以下、「リサイクルセンター」）が運営されている。同センターを中心として、2018年までにリサイクル率を50%とし、廃棄物の最終処分量を2006年比で30%削減することを目標に、住民への啓発活動をはじめとして、分別回収やリサイクルの推進に向けて積極的に取り組んでいる。廃プラスチックについては、ペットボトル以外のごみは適切になされておらず、最終処分場の残容量が2～3年分に迫る中、自然分解しない廃プラスチックの減量化は、国の経済活動や住民生活を維持するための喫緊の課題となっている</p>
4. 提案製品・技術の概要	<p>本事業で提案する製品は、プラスチックを原料の石油に戻す油化装置である。同装置は1kgの廃プラから1リットル（約0.8kg）の油を抽出する能力を持つ（油化率80%）。本事業で導入する油化装置についても、平均的油化率80%を確保する。油化した油は、精製等の追加処理を行うことなく、ボイラー等の燃料や軽油の増量剤として使用できるほか、専用発電機の燃料に使用することによって電気へ変換するこ</p>

	とが可能である。本事業では専用発電機を導入し、発電する電力を油化装置本体の運転動力と他設備の電源として使用する計画である。本装置は、操作・メンテナンスに特殊技能は不要であり、運転管理が簡易な点を特徴とする。
5. 事業の目的	廃プラから油を抽出する油化装置の普及によって、将来的に廃棄物最終処分量（埋立量）削減に寄与することを目指し、コロール州における廃プラの分別回収・再利用の実用性が油化装置導入によって実証される。
6. 事業の概要・期待される成果	<p>①油化システムの導入・維持管理：油化装置が実証サイトに設置され、リサイクルセンターによる維持管理が行われる。</p> <p>②廃プラ分別回収の仕組定着：油化対象となる廃プラの分別回収の仕組みが構築される。</p> <p>③廃プラ油化技術の現地適正化及び有効性の実証：対象地域のニーズ及び使用環境に合わせて最適化された油化装置の運転方法が提案され、廃プラを再資源化して一定の質・量を保つ油の抽出が可能なが実証される。</p> <p>④持続性の向上（油化油の電力化）：油化油で発電した電力が、コロール州政府の施設（リサイクルセンター及び州庁舎）で使用される。</p> <p>⑤廃プラ油化技術の普及計画策定：大洋州地域を含む島嶼国・開発途上国への展開に向けた廃プラ油化技術の普及計画が策定される。</p>
7. 環境社会配慮	<p>①カテゴリ分類：カテゴリ B</p> <p>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）に掲げる廃棄物処理セクターのうち大規模なものに該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断され、かつ、同ガイドラインに掲げる影響を及ぼしにくい特性及び影響を受けやすい地域に該当しないため。</p> <p>③環境許認可：本事業に係る環境影響評価(EIA)報告書は、パラオ国内法上作成が義務付けられていない</p>

	<p>が、提案の資機材の設置・運転について、パラオ国環境管理委員会（EQPB）が、2015年5月に許可書を発行済み。</p> <p>④汚染対策：供用時の大気汚染について、油化装置からの排ガスは無害化装置にて日本国内の基準値を満たす見込み。また、油化処理で発生する残渣は、国内法に従い正規の処分場に廃棄され、影響は最小限となる見込み。</p> <p>⑤自然環境面：事業対象地域は国立公園の影響を受けやすい地域又はその周辺に該当せず、自然環境への望ましくない影響は最小限であると想定される。</p> <p>⑥社会環境面：本事業は既存のコロール州リサイクルセンター敷地内で実施するため、用地取得および住民移転を伴わない。</p> <p>⑦その他・モニタリング：供用中の大気・廃棄物については、実施機関がモニタリングを実施する。</p>
--	--