

企業・サイト概要

- 提案企業: 萬世リサイクルシステムズ株式会社
- 提案企業所在地: 神奈川県横浜市
- サイト: フィリピン国セブ市 イナヤワン衛生埋立地
- 相手国実施機関: セブ市公共サービス部門
- 事業実施期間: 2014年1月～2015年12月



廃棄物のリサイクル推進と埋立量の削減

- フィリピン国は、経済成長と人口増加に伴い、廃棄物が増加している一方、法律で廃棄物の焼却処理が禁止されているものの十分な廃棄物最終処分埋立場が整備されていない。
- 資源ゴミとしての廃プラスチックが十分にリサイクルされていない。
- 上記同様の問題がセブ市においても深刻であるため、セブ市は廃棄物発生量を抑え、リサイクルを推進し、2015年までに廃棄物の埋立処分場を50%削減することを目標として掲げるが、技術不足等の要因から進捗状況は芳しくない。

- 廃棄物リサイクル燃料化技術
廃プラスチック由来のフラフ燃料の製造技術。フラフ燃料は石炭や石油の代わりにボイラー燃料として製紙会社等に販売される。(フラフ燃料は一般的な製造方法(RPF)と比較し、約1/3の電力消費量で製造可能。)
- 中間処理施設運営ノウハウ
中間処理施設で風力による選別や手選別などにより、廃棄物の中からリサイクルに適した廃プラスチックと有価物並びにその他廃棄物に分類し、上記フラフ燃料を製造する。
(参考: NPO法人Reライフスタイル ワクチン寄付活動: 社長が理事長を務め、ペットボトルキャップをリサイクルした対価により世界の子どもにワクチンを贈る活動を実施している。)

提案企業の準備状況

- 平成24年度政府開発援助海外経済協力事業委託費による「案件化調査」において、廃棄物処理行政のノウハウ不足、資源ゴミとしてプラスチックが十分にリサイクルされていないことを改めて確認し、同社の廃棄物リサイクル処理技術、廃棄物管理技術、中間処理施設運営ノウハウが、セブ市の廃棄物処理の課題解決に有効に活用できるポテンシャルがあることも確認。

普及・実証事業の内容 (JICA事業)

- セブ市所管の廃棄物最終処理埋立場(イナヤワン衛生埋立地)内に中間処理施設を新たに設置して、廃プラスチック燃料化のためのリサイクル処理を施し、フラフ燃料を製造し、埋立地の余力を回復するとともにビジネスとしての事業性を検討。
- 既存のリサイクル業者、一般家庭や商業施設から出ている廃棄物を回収しているバラングイ(特別最小行政区/最小の地方自治単位)等と連携し、リサイクルの仕組みを整理。

ビジネス展開

- 実証事業地近隣に複数のリサイクルラインを構築し、イナヤワン衛生埋立地の減量化に向けて本格展開。
- セブ市近隣市にリサイクルラインを構築し、セブ市の事業を水平展開。

