

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

2017年9月20日時点

| 案件名：スリランカ国都市ごみ再資源化施設に係る普及・実証事業 | |
|--------------------------------|--|
| 1. 事業実施地 | スリランカ国西部州コロombo県デヒワラ市カラディアーナ埋立処分場内 |
| 2. 対象分野 | ①環境・エネルギー②廃棄物処理 |
| 3. 事業の背景 | <p>スリランカ国（以下、ス国）の都市部では、廃棄物量の増大に伴い、オープンダンプ埋立処分場の容量不足と周辺環境への影響から問題が深刻化している。埋立処分される混合ごみには再資源化が可能な有価物や、堆肥となりえる食品残渣が多く含まれる。他方、ス国の主産業である農業では、生産性の維持・向上のため輸入化学肥料に依存した結果、土壌の劣化（保水力や保肥力の低下）が深刻化、中央政府も有機肥料の利用推進を進めているが、具体的な有機肥料供給体制の構築が進んでいない。</p> <p>受注者は、これら現地側ニーズに対し、自社が保有する資源選別や堆肥化ノウハウが幅広く貢献できる可能性があることを2014年に実施した環境省調査等で確認した。同調査はヒアリングによる情報収集を主として行われたため、実際の埋立ごみの組成分析や、堆肥や有価物サンプルの生産、試験利用及びその評価が必要とされている。</p> <p>これら背景を踏まえ、実際の搬入ごみを対象とした都市ごみ再資源化施設の「高精度な資源選別機能」、「高品質な堆肥製造機能」等の有用性及び「事業採算性」を本事業で実証し、ビジネスとしての事業展開案を検討する。</p> |
| 4. 提案製品・技術の概要 | <p>【提案製品】 都市ごみ再資源化施設</p> <p>【スペック】 25 t / 日 × 1 系統（資源選別ライン＋堆肥化エリア）</p> <p>【製品・技術の概要】 混合ごみから資源物（有価物）と食品残渣（堆肥原料）を高精度かつ高速に選別する。資源選別ラインは、高性能な破袋分離機や選別コンベヤ等で構成され、①ビン、②金属、③紙、④</p> |

| | |
|------------------|--|
| | <p>プラスチック、⑤食品残渣、⑥その他（埋立処分対象物）の 6 種類に選別が可能。食品残渣は隣接するコンポストヤードにて、日本国内で培った堆肥製造ノウハウを活用して高品質な堆肥を製造する。</p> |
| 5. 事業の目的 | <p>スリランカ国における埋立処分場周辺地域の環境改善、及び農地改善に貢献し得る有機性肥料の供給に資するため、都市ごみ再資源化施設の有用性が実証されるとともに、都市ごみ再資源化施設を活用した事業展開案を検討する。</p> |
| 6. 事業の概要・期待される成果 | <p>①事業の概要： 実証活動ではコロンボ県に位置するカラディアーナ埋立処分場に搬入される混合ごみのうち、25t/日を対象に資源回収及び堆肥の製造を行うため、都市ごみ再資源化施設の建設と同施設の稼働を実施し、その有用性を実証する。 普及活動では、現地関係政府機関や自治体等に対し都市ごみ再資源化施設の説明会の実施等をとおして、都市ごみ再資源化施設の有用性の理解促進を図り、また、現地法制度、堆肥・有価物の販売先の調査、現地合弁候補先の調査等をとおして、事業展開計画案を策定する。</p> <p>②事業実施により期待される成果 成果 1: 対象サイトに整備する都市ごみ再資源化施設の有用性が実証される。 成果 2: スリランカにおいて都市ごみ再資源化施設の有用性が理解され、その事業展開計画案が策定される。</p> |
| 7. 環境社会配慮 | <p>①カテゴリ分類：カテゴリ B 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やすい特性及び影響を受けやすい地域に該当しないため。 ③環境許認可：本事業に係る環境影響評価（EIA）報</p> |

告書は、同国国内法上作成が義務付けられていない。

④汚染対策：運転開始後の粉じんについては処分場
に続く道路への散水及び清掃、廃棄物運搬車両の洗
車、資源化施設における清掃、堆肥の水管理、騒
音・震動対策については弾性基礎の設置、悪臭につ
いては消臭剤の散布（1回/週）等の対策を行うこと
で、同国中央環境庁の要求基準を満たす見込みであ
る。

⑤自然環境面：本事業対象地域は国立公園等の影響
を受けやすい地域また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。

⑥社会環境面：本事業は、既設コンポストヤード内
への設備導入であり、用地取得および住民移転を伴
わない。

⑦その他・モニタリング：本事業は、カウンターパ
ート機関である西部州廃棄物管理局（WMA）が、毎月
振動や悪臭、健康被害等に係る住民ヒアリングを実
施しており、これを継続する。事業受託者は、WMA
が実施していない騒音の影響について、工事前、運
転期間中の計 2 回、騒音レベルの実測によるモニタ
リングを行う予定である。