

## 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：ブラジル国「環境配慮型自動車リサイクルシステムの普及・実証事業」	
1. 事業実施地	ミナスジェライス州ベロオリゾンテ 連邦技術教育センター ミナスジェライス州支部 (CEFET-MG)
2. 対象分野	②廃棄物処理
3. 事業の背景	<p>ブラジル国は国家廃棄物政策法を制定し、国を挙げて廃棄物・廃製品の間処理、リサイクルを推進している。本法律で制定される廃棄物計画では、分別業者（60万人）及びリサイクル関連業者の参画が奨励されている。</p> <p>しかしながら、本法律は廃自動車に関する規制を定めてはいない。ブラジル国には自動車リサイクル産業が確立しておらず、インフォーマルセクターによって手作業での解体が行われている。収集・解体の技術レベルは低く、作業現場での労働安全衛生上の問題や、廃油や鉛による土壌汚染、フロンガス放出などの環境問題が発生している。また、自動車解体業に従事している個人や中小企業の多くは、許認可の仕組みがない等の理由により納税義務を履行せず、社会の発展に結びついていない。</p> <p>経済成長に伴い 2013 年の自動車販売登録台数は約 380 万台となっており、廃棄自動車の増加が予想されることから、廃自動車の適正処理及びリサイクルに対するニーズは高い。</p>
4. 提案製品・技術の概要	<p>受注者の提案技術は、総合的な自動車リサイクルシステムであり、①自動車リサイクル工場の設備、②生産工程、③リサイクル技術・経営ノウハウの 3 点から構成されている。生産工程は、ISO14001、9001 の認証を取得し、標準化された作業手順を確立している。これらの技術と経営ノウハウは、自社リサイクル工場に隣接する国際リサイクル教育センター（IREC）（NPO）において習得が可能であり、講義と実習を通じた技術移転のための設備が整っている。</p>

	<p>本事業では、この自動車リサイクルシステムをパッケージ技術としてブラジル国へ導入する。</p>
5. 事業の目的	<p>CEFET-MG により提供される敷地内に、環境配慮型の自動車リサイクル技術教育センターとして、講義室と実習工場からなる教育施設を設立し、日本の知見に基づく自動車リサイクル技術の普及と現地労働者のスキル向上と雇用促進を目指す。中長期的にはリサイクル事業のビジネスパートナー、環境起業家の育成を目指すことにより、関連事業者の経済的自立、エンパワーメントを促進する。</p>
6. 事業の概要・期待される成果	<p><b>【実証】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自動車リサイクル技術教育センター（講義室と実習工場を併設する）が設立され、現地労働者に職業訓練・スキル向上と環境教育の機会が提供される。</li> <li>・自動車リサイクルのバリューチェーンが構築され、ブラジルにおける普及モデルが確立される。</li> </ul> <p><b>【普及】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教育センターでのトレーニングを通じて、自動車リサイクル業の周辺産業におけるビジネスパートナーや環境起業家を育成する研修プログラムが整備され、日本の知見にもとづく自動車リサイクル事業の全国展開に向けての基盤が構築される。</li> </ul>
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：本事業の実習工場の設置にかかる許認可としては2016年5月に州政府よりインストールライセンスを取得済み。2016年11月にオペレーションライセンスを取得予定。</p> <p>④汚染対策：設置する解体工場はパイロットスケールであり、大気、水質、土壌、騒音・振動、悪臭の</p>

	<p>発生は限定的である。かつ、ブラジル環境基準を満たす仕様にて設計を行うため、環境汚染の発生は想定されない。解体処理後に発生する廃棄物については、ブラジル国の環境ライセンスを取得した引取り事業者へ処分を委託する。</p> <p>⑤自然環境面：本事業は既存の連邦技術教育センター敷地内で実施され、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：本事業はブラジル国連邦技術教育センター敷地内に実習センターを建設するため、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：自動車解体の技術指導を目的とした小規模の実習工場を建設することから、影響は限定的であるものの、騒音、土壌・水質汚染、労働衛生等には一定の配慮を行う。周辺の自然環境と地域住民への対応が必要と判断される場合には、緩和策と「環境モニタリング計画」の作成及び実証段階における継続的な環境モニタリングを実施する。</p>
--	--