

### 基本情報

企業名	株式会社ストリートデザイン	
技術・製品	<p><b>製品</b> 小型・コンパクトなバイオマス発電装置(有機系原料エネルギー変換システム):エコプレミアムパワーシステム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 炭化と炭化物ガス化の2工程を分離した2段階方式</li> <li>◇ 木質チップ以外の有機系廃棄物も炭化するため燃焼材の選択肢が広がる</li> <li>◇ 炭化時の可燃性ガスやタールも有効利用するため、高効率なガス化発電を実現(発電効率約30%)</li> <li>◇ 従来型・一般的な有機系廃棄物のエネルギー変換システムである燃焼や乾留ガス化方式は、エネルギー回収率が低いため中小規模では事業性が低い。</li> <li>◇ さらに一般的なガス化方式は、炭化工程とガス化工程を一つの炉内で処理するため、タール除去が不完全でエンジン停止リスクが高く、不安定な燃料素材によりエンジン稼動も不安定。</li> <li>◇ 従来型の最大の課題である木質系廃棄物の場合のタールの問題をクリアする特許技術は、同社と一般財団法人電力中央研究所の2社しか保有していない。特許は日本以外には、米国、欧州の数カ国(フランス、イタリア、英国など)に絞って出願しているところ。技術アイデア流出のリスクが高くコストもかかる東南アジアでの特許はまだ申請していない</li> </ul>	
導入によって期待される効果	投入有機系資源が豊富で廃棄系資源エネルギー処理が未整備の地域においては、廃棄物の処理を行いつつ、効果的なエネルギーの自給が可能となることが期待される。	

### 調査概要

対象国・地域	ベトナム・ドンナイ省	
スキーム・年度	JICA「中小企業連携促進基礎調査」/2013年度公示分	
事業名称	工業団地でのサーマルリサイクル事業調査	
共同提案者	株式会社フォーバル	
背景	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ NEDO 委託研究を活用してアスベスト含有建材等の再資源化処理システムの開発を契機に、各種の有機系原料を効率的に「電気・可燃性ガス・熱エネルギー」に変換するバイオマス装置を開発。</li> <li>▶ 東日本大震災でのアスベストを含む有機系廃棄物の処理に関ったことで、廃棄物の移動運搬時のエネルギーロスが少ない小規模装置の開発に着手した。海外では、廃棄物処理関連法規制もかからない工業団地の中での地産地消というコンセプトへの需要や事業採算性は存在すると考えた。</li> </ul>	
調査概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 工業団地を対象に、生成産業廃棄物、処理・活用方法の現状と課題を把握</li> <li>▶ 現地の同業他社、類似製品の実態を調査</li> </ul>	
調査結果	▶ ドンナイ省だけでも、小型システムへのニーズが大きいことが判明。今後の展開が期待される。	