

成果の実用化に関するお願い
(販売先・共同開発等のパートナーについて)

受付番号： H12-0144	主分類 エネルギー	副分類 複合材料	リサイクル
課題名： 薄片状多孔質炭素材料ウッドセラミックスを用いた遠赤外線発熱体及びその応用開発			
(企業名) 株式会社 角弘			
(企業の主要な事業内容) 鉄鋼・建材・土木資材・管財・機械・住設機器・生活用品・燃料・電子機器・食料品の販売、建築工事請負、宅地建物取引業、貸ビル業、保険(生保・損保)代理業、各種リース、旅行業			
(利用分野・用途) 乾燥分野：遠赤外線乾燥装置			
(特徴) 植物系材料由来の無定型炭素と熱硬化樹脂由来のガラス状炭素とからなる複合材料(ウッドセラミックス)は、原料採取から製品製造のプロセス、さらには寿命の終わった製品のリサイクルを含めた処理に至る過程まで環境に対して与える影響が小さい。また、製造工程の自由度が高く、焼成温度に応じ、力学的特性、遠赤外線放射特性、電磁気特性、トライポロジー特性等を有する材料が得られます。中でも遠赤外線放射率は、黒体の90%前後の放射比率で、黒体の放射特性と相似な波長依存性を持ちます。遠赤外線乾燥装置は、この遠赤外線放射特性を使用した物です。			
(従来技術・競合技術) ウッドセラミックスの遠赤外線放射特性は、黒体に近い放射特性を有し、従来使用している遠赤外線放射体に比べより効率よくエネルギーを遠赤外線として放射し、乾燥効率を高める事が可能となる。			
(要望事項) 薄片状多孔質炭素材料ウッドセラミックスを連続的に製炭する装置と遠赤外線乾燥装置を開発しました。ウッドセラミックスを使用した商品開発を希望される企業の方の紹介を希望します。また、乾燥関係の業界の方歓迎致します。			
(新技術の概要) 遠赤外線乾燥装置は、薄片状多孔質炭素材料ウッドセラミックスを間接加熱型面状パネルヒーターとして設置する事による遠赤外線乾燥システムです。用途に応じて温風を併用した場合には、更に乾燥効率が上がります。			
(参考)			
			