

## 東北地域の復旧・復興に資する技術シーズ情報

技術シーズ名		セシウム吸着炭素材料開発
研究者等	所属	津山工業高等専門学校 機械工学科
	職名・氏名	助教 山口大造
	連絡先	岡山県津山市沼624-1 電話 (0868) 24 - 8200 (代表)
<p>&lt;シーズの内容・特徴・留意点等&gt;</p> <p>木や草に含まれる繊維質・セルロースを独自技術で炭化させた物質の開発。 高濃度の非放射性セシウム水溶液 10 ml に炭素材料の粉末 1 g を入れて 1 時間吸着させたところ 95 % 以上のセシウムを回収できた。</p> <p>この炭素材料は磁性を持ち、磁力を使えば水溶液中などから分離が可能。また、原料のセルロースは安価で、セシウム吸着剤として一般的な鉱物・ゼオライトと同程度のコストで製造できる可能性がある。</p>		
関連特許	炭素質複合体及びその製造方法 (特願 2011-153673)	
想定される用途等	実験では水に溶けたセシウムのほとんどが回収でき、磁性を持つため、水田などに散布しても回収が比較的容易であり、汚染地域の水田、除染作業で取り除いた土壌などに含まれる放射能の処理が考えられる。	
関連資料等	<a href="http://jstshingi.jp/abst/2012/kosen/program.html#1">http://jstshingi.jp/abst/2012/kosen/program.html#1</a>	

(平成 24 年 9 月)