



## バイオマス資源の利活用を研究しています！

### 環境順応型機能材料の開発とその応用

技術分野分類 5306：グリーン・環境化学

技術キーワード (9)環境負荷物質低減、(12)グリーンケミストリー、(15)元素回収

産業分類 E9：食料品製造業、E16：化学工業

|                   |                         |  |
|-------------------|-------------------------|--|
| 内<br>容            | 概 要                     | 木質バイオマスはカーボンニュートラルな材料であるため二酸化炭素の削減、地球温暖化防止に繋がり、また、低コストで、安全性に富むといった利点があり、それを用いた環境負荷の少ない木質系機能材料の開発を目指している。   |
|                   | 従来技術・競合技術との比較 (優位性)     | 木質系機能材料の原料は「おが屑」であり、生体高分子であるおが屑の構造を保持したまま、その特性を活用する。おが屑は分子レベルの緻密な構造を有し、かつ親水性に富むので、物質の脱・吸着にたいして効果的である。具体的には、スルホ型、カルボキシル型、ポリアミン型、リン酸型などの機能材料を開発している。 |
|                   | 本技術の有用性                 | これらの材料の特性を活かし、排水中染料の吸着・除去、都市鉱山中のレアメタルの分離・回収システムの構築、固定化酵素による臨床分野でのFIAシステムの構築、食品加工における脱色・脱臭・精製などに利用可能である。  |
| 関連情報<br>(図・表・写真等) |                         |  |
| 適用可能製品            |                         | レアメタルの分離・回収システム、固定化酵素による臨床分野でのFIAシステム、食品加工における脱色・脱臭・精製などに適用できる。  |
| 技術<br>シース<br>保有者  | 氏名<br>所属・役職             | 宮内 俊幸<br>工学部 応用化学科 准教授   |
| 技術<br>シース<br>照会先  | 窓口<br>TEL/FAX<br>e-mail | 中部大学 産官学連携推進課<br>0568 -51 -4852 (直通) / 0568 -51 -4859<br>kensien@office.chubu.ac.jp  |

#### ■知的財産

#### ■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2018 年 8 月 22 日