

研究タイトル:

・ 農業系廃棄物の高度利活用に関する研究



氏名:	森下 佳代子/MORISHITA Kayoko	E-mail:	morisita@oyama-ct.ac.jp
職名:	教授	学位:	博士(工学)
所属学会・協会:	化学工学会, アメリカ化学会, エネルギー学会 日本リメディアル教育学会		
キーワード:	環境, 炭素材料, バイオマス, 廃棄物利用, リメディアル教育		
技術相談 提供可能技術:	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電子顕微鏡観察に関する技術相談 2. バイオマスや廃棄物の利活用に関する技術相談 3. 炭化やガス化に関する技術相談 		

研究内容: 各種未活用資源の高度利活用に関する研究 他

テーマ1. 安価な原料からの活性炭製造

概要: バイオマスなどの廃棄物や種々の原料から、高性能な活性炭を高収率で製造する方法を研究しています。活性炭のターゲットとして、現在は土壌改良剤をメインとしていますが、電極材料、吸着剤となりうる活性炭についても特許を有しています。

テーマ2. バイオマス/廃棄物のガス化に関する研究

概要: エネルギーセキュリティの観点から、日本では、様々な燃料をベストミックスで使う必要があります。バイオマス資源は、一般にエネルギー密度が低いことから、高効率な転換技術の開発が必要です。本研究では、未利用・未活用の炭化水素系資源をガス化し、水素やメタン、一酸化炭素などの原燃料ガスを、低温で高効率に製造する技術を検討しています。また、そのための安価な触媒の開発を行っています。

テーマ3. 金属廃液からの安価な触媒の開発

概要: 昨今の需給バランスや賦存量の問題から、種々の金属が戦略元素に指定されています。本研究では、対象元素のうち、産業廃棄物として単純に廃棄されている有価金属に着目し、特に回収効率の低い金属廃液をターゲットとして、金属廃液からの金属回収を検討しています。

researchmap: <https://researchmap.jp/read0099652>

研究紀要: https://www.oyama-ct.ac.jp/tosyo/researcher/016_morishita_kayoko.html

提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	
熱天秤・TGD-7000RH(アルバック理工(現 アドバンス理工))	
ガスクロ・GC-4000DDTF(GLサイエンス)	