

<p>科目名：生物資源利用化学特論 (英文名：Industrial Usage of Biomass and Fossil Resources) 担当教員：多賀谷 英幸</p>	<p>開講学期：後期 単位数：2 開講形態：講義</p>
<p>開講対象： バイオ工学専攻</p>	
<p>【到達目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 生体及び生物から誘導される資源について理解し、その有用化合物への変換反応およびエネルギー資源としての利用について体系的に理解すること。 ・ 未利用炭素資源の高度利用の観点から物質変換反応を効率的及び選択的に行うためのプロセス、機能性材料等について理解すること。 <p>【授業概要・計画】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 第1～4週：有機資源の種類、バイオマス資源の特徴とその化学的利用 ・ 第5～8週：廃有機資源とその再資源化 ・ 第9～11週：超臨界状態を利用する生物有機資源の変換反応 ・ 第12～15週：酵素モデル化合物の創製とその利用 <p>【成績評価の方法と基準】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 有機資源利用に関する予習のレポート ・ 授業内容に関する演習 ・ 資源変換に関する1回のプレゼンテーション <p>【参考書】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 必要に応じて、資料等を配布する。 ・ 有機資源化学、朝倉書店（2002） ・ Bottom-up Nanofabrication, American Scientific Publishers (2009) <p>【担当教員の専門分野】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 未活用有機資源の有用資源化 ・ 有機－無機ナノ複合材料の創製と特性評価 	