

研究タイトル：

## 廃棄バイオマスからの未利用資源回収と有用物質生産



氏名： 竹口昌之 / TAKEGUCHI Masayuki E-mail : takeguch@numazu-ct.ac.jp

職名： 教授 学位： 博士（工学）

所属学会・協会： 化学工学会、日本化学会、日本生物工学会、日本農芸化学会

キーワード： 未利用資源回収, 廃棄バイオマス利活用

技術相談

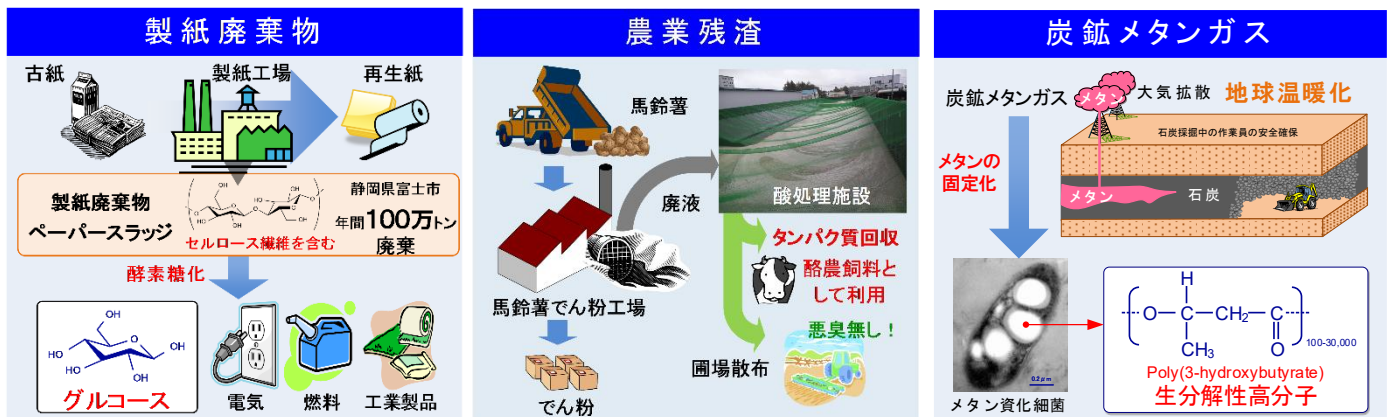
提供可能技術：

- ・ 廃棄バイオマスから未利用資源回収技術
- ・ 微生物を利用した廃棄バイオマスからの有用物質生産
- ・ 循環型社会を構築するためのゼロエミッション関連技術
- ・ バイオガス・メタンからの微生物を利用した物質生産

研究内容：

### 技術分野：地域環境・循環型社会システム

当研究室では工業・農業分野から排出される廃棄バイオマス（タンパク質、糖質、メタン等）から未利用資源を回収し、有用物質に変換する技術開発をおこなっております。



物質工学科

相談・協力分野

- 廃棄物からの未利用資源分離・回収
- 生物機能を利用した物質変換
- 目的反応を触媒する微生物の探索
- 生体触媒の精製と反応条件の検討

人間生活における **物質循環** と **エネルギー循環** の最適化を目指しています

### 研究者 PR・自己紹介

工業に限らず農業に工学的な手法を導入することで、これまで廃棄物と考えられていた産業廃棄物や農産加工廃棄物を貴重な資源として考えることができます。私たちグループは、「廃棄物は存在しない。すべて有効な資源である」をモットーに、循環型社会構築に向けた技術開発をおこなっております。

### 提供可能な設備・機器：

名称・型番（メーカー）	
微生物培養装置 10L, 5L, 1L (ABLE Biott)	脱水ろ過試験器（宮本製作所）
高速冷却遠心機（日立工機）	ジャーテスター（宮本製作所）
水分計（島津製作所）	ハンマータイプクラッシャー（アズワン）
高速液体クロマトグラフ（島津製作所）	生物顕微鏡（オリンパス）