

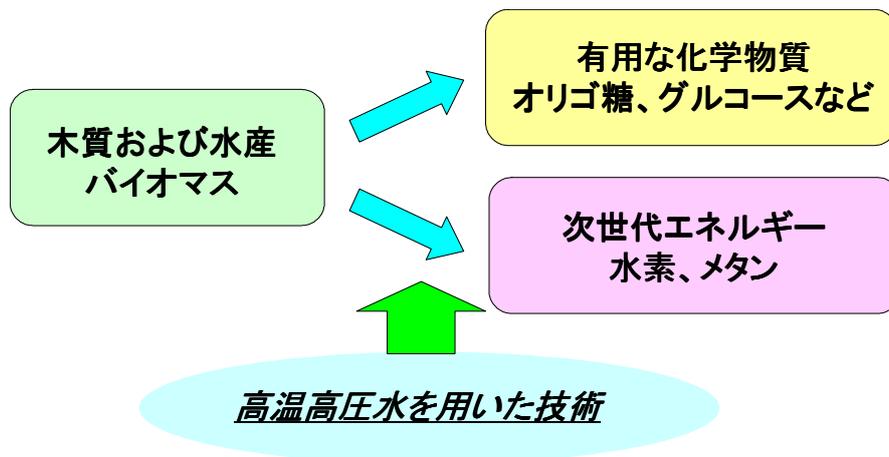
シーズ名	高温高压水によるバイオマスの有効利用	分類： 10
所属 / 職 / 氏名	物質化学工学科 / 准教授 / 長田光正	
キーワード	高温高压水、バイオマス、水素、メタン、オリゴ糖	

どんな技術？

一言アピール

高温高压の“水”を使うことでバイオマスから有用な化学物質やエネルギー（水素、メタン）が得られます

“超臨界水”と呼ばれる高温高压の“水”を使って、木質および水産バイオマスから有用な化学物質であるオリゴ糖や、次世代エネルギー源である水素、メタンを得ることができます。使用する物質は基本的に“水”だけで、有機溶媒や酸・アルカリなどは用いないので環境に優しいプロセスとなります。高温高压の反応場を作ることも、実は比較的簡単な装置で可能であり、それほどエネルギーも必要としていません。



何に使えるの？

バイオマスはもちろん廃棄されている有機物質の処理方法としても使えます。廃棄物の有効利用が可能です。

関連特許

関連資料等

Osada et al. *Combustion Science and Technology*, 178・2006・537-552.
長田ら, *触媒*, 48・2006・461-463.