

バイオマスプロセスの最新状況と課題

ー未来に向けたキーテクノロジーの将来動向ー

主催 化学工学会関西支部

協賛 近畿化学協会、日本エネルギー学会関西支部、日本化学会近畿支部、日本生物工学会
日本農芸化学会関西支部、有機合成化学協会関西支部

近年、地球温暖化問題やエネルギー供給問題への関心が高まり、バイオマスを取り扱う新規プロセスの研究開発が活発化しています。しかしながら、技術的問題点が十分に解決されているとは言えず、事業化を目指すにはプロセス面でのブレイク・スルーが必須です。本セミナーでは、バイオマスプロセスに関する現状と最新の技術について、専門の講師の先生方に解説していただき、バイオマスプロセスの未来について議論することを目的としています。皆様の積極的なご参加をお待ちしております。

日時 平成25年 6月28日(金) 10:00~17:10

場所 大阪科学技術センター7階700号室

(大阪市西区靱本町1-8-4、TEL.06-6443-5324)

<交通>地下鉄四つ橋線「本町」駅25・28番出口より北へ徒歩約7分、うつぼ公園北詰め。

プログラム

1. 【総論・基調講演】

化学技術政策の動向とバイオプラスチックに関する取り組み (10:00~11:00)

経済産業省製造産業局化学課機能性化学品室 室長 山崎 知巳 氏

化学産業は我が国の経済を支える中核的産業であり、化学技術によってエネルギー・環境問題等の重要課題の解決に大きく貢献する産業である。本講演では、化学産業及び化学技術政策を俯瞰するとともに、非可食性バイオマスを原料とした化学品製造等の化学分野における経済産業省を中心とした技術開発の取り組みを紹介する。

2. 低エクセルギー率廃熱の回収によりエネルギー収支をプラスにする微細藻類 オイルの抽出技術 (11:00~12:00)

名古屋大学大学院工学研究科化学・生物工学専攻 助教

科学技術振興機構さきがけ 藻類バイオエネルギー 神田 英輝 氏

従来の生物化学分野の技術を基に微細藻類オイルの製造を図ると乾燥エネルギーを要する問題があった。エクセルギー率が低い未利用廃熱をDMEで抽出エネルギーに変換することで、エネルギー収支をプラスにする技術を紹介する。

3. 藻類バイオマスの産業利用の可能性について (13:00~14:00)

(株)ユーグレナ 取締役研究開発部 部長 鈴木 健吾 氏

藻類を増殖させて得られるバイオマスを利用することが循環型社会の構築に寄与する可能性があると考えられ、現在において世界的な注目を集めている。高付加価値な機能性物質から燃料の原材料としての利用までの幅広い藻類の可能性について、将来性に関する考察と実際の取り組みの一部を紹介する。

4. 木質系バイオマスからの輸送用液体燃料製造技術の研究 (14:00~15:00)

(独)産業技術総合研究所バイオマスリファイナリー研究センター センター長 平田 悟史 氏

資源量が多く食料と競合しない木質系バイオマスは再生可能エネルギー源として有望である。産総研では木質系バイオマスを前処理・糖化・発酵によってバイオエタノールへ変換する技術と、ガス化・ガス精製・化学反応によってジェット燃料、軽油等へ変換する技術の研究を行っている。それぞれの技術の現状と課題、実用化の見通しについて紹介する。

5. バイオディーゼルの生産性を高める固体触媒反応プロセス (15:10~16:10)

東京都市大学工学部エネルギー化学科 准教授 高津 淑人 氏

バイオディーゼルの生産プロセスでは、植物油とメタノールのエステル交換に苛性アルカリ触媒を用いているが、均一触媒としての作用は廃液の大量発生や歩留まりの低下をもたらす。このような問題を解決するアプローチの1つに、高活性な固体触媒の使用が検討されている。本講演では、代替可能な固体触媒と、これを使用する触媒反応プロセスの研究事例を紹介する。

6. 有機廃棄物からの生物的ガス状エネルギー回収プロセス (16:10~17:10)

広島大学大学院先端物質科学研究科 名誉教授 西尾 尚道 氏

微生物を利用した、有機廃棄物・廃水からメタン、水素及びアンモニアのガス状エネルギー回収プロセスについて、メタン発酵とは、有機廃棄物・廃水からの水素・メタン二段発酵システム、バイオディーゼル廃水の水素・エタノール発酵システム、高窒素含有有機廃棄物の乾式アンモニア・メタン二段発酵システムの項目で概説する。

7. ミキサー (17:20~18:30) 於：同所地下1階B101号室

参加費 主催・協賛団体正会員19,000円、主催・協賛団体法人会員 23,000円、大学・公設研究機関7,000円、会員外 37,000円、学生会員 3,000円、会員外学生 5,000円 (テキスト代込み)

※主催・協賛団体の支部以外に所属の場合でも主催・協賛団体所属としてお取扱いたします。

※会員外の方へ：化学工学会正会員に入会されると26,200円 ([参加費:19,000円]+[年会費 (5月~翌年2月) 7,200円]) でのご参加になります。詳しくは下記にお問い合わせ下さい。

申込締切 定員 (60名) になり次第締切

申込方法 下記に必要事項をご記入のうえ、FAXまたはE-mailにてお申し込み下さい。参加費の送金は銀行振込 (りそな銀行御堂筋支店 普通預金No. 0405228 名義 公益社団法人化学工学会関西支部) をご利用下さい。参加決定者には5月上旬に参加証を送付いたします。

申込先 公益社団法人 化学工学会関西支部

〒550-0004 大阪市西区靱本町 1-8-4 大阪科学技術センター6階

TEL. 06-6441-5531, FAX. 06-6443-6685, E-mail: apply@kansai-scej.org

セミナー「バイオマスプロセスの最新状況と課題」参加申込書 (平成25年度)

氏名		所属学協会	
勤務先 (所属)			
連絡先	〒		
	TEL	E-mail	
送金内容	参加費 _____ 円	____ 月 ____ 日送金 (予定)	<input type="checkbox"/> 請求書 要