

バイオエタノール、バイオディーゼルの原料・製造技術と今後の展望

1名分料金で
2人目無料

※この講座は職場や自宅のPCでオンライン会議アプリZoomを使って受講できます。受講方法は申込後にご連絡いたします。

◆日時：【オンライン受講】2025年9月11日(木) 13:30～15:30

【アーカイブ受講】2025年9月17日(水)～9月24日(水)

◆形式：ZoomによるWEB配信

◆聴講料：1名につき38,500円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

・1名でお申込みされた場合、1名につき29,700円

・2名同時でお申し込みされた場合、2人目は無料(2名で38,500円)

☆HPはこちらから ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/seminar/250974>

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

●講師：財部技術士事務所 代表 技術士(化学部門) 財部 明郎 氏 ※元三菱石油(株)【現ENEOS】

《受講対象》

- ・燃料・エネルギー、化学、商社、シンクタンク、紙パルプ、農林業、プラント建設、電機、油脂、飼料、プラスチック・ゴム、自動車、航空機、船舶、出版・マスコミ、金融、運輸、教育、行政機関などで、特にバイオ燃料の利用や新規参入等に興味のある人・組織など(初級から中級者まで)
- ・自動車等の燃料、エネルギー、気候変動対策等に興味のある人・組織など

《習得できる知識》

- ・自動車や船舶、航空機等で使用されるバイオ燃料についての基礎的な知識
- ・同燃料の原料から製造、使用に至る知識
- ・同燃料の今後の展望、可能性に関する知識

《講座の趣旨》

わが国は他の多くの国々と同様に2050年までにカーボンニュートラルを達成するという目標を掲げており、これを達成するために様々な施策が行われている。わが国CO2排出量の約2割を占める自動車、船舶、航空機など運輸部門においては、電動化とともに世界的に既に技術が確立しているバイオ燃料の導入が検討されている。

2024年11月、経済産業省はガソリンに10%のバイオエタノールを添加する方針を決定し、将来はこれを20%に増やす計画である。また、持続可能航空機燃料(SAF)を2030年に10%添加することを計画しているが、これもバイオ燃料が主体になると予想される。

さらに、バイオエタノールもバイオディーゼルも第二世代の技術が開発され、一部では実用化が始まっている。また、バイオ燃料を原料としたバイオプラスチックも既にわが国での使用が開始されている。このようにバイオエタノールやバイオディーゼルは日本でも新たな産業として今後、発展していく可能性が高い。

この講演では、主に輸送機関で使われるバイオエタノールとバイオディーゼルについて、その原料、製造方法、使用上の問題点とその対策について基礎的な解説をするとともに、第二世代も含めて今後のバイオ燃料の可能性について分かりやすく解説する。

《プログラム》

1. バイオ燃料とは
 - 1.1 バイオ燃料の種類と用途：人類最初のエネルギー源
2. バイオエタノール
 - 2.1 バイオエタノールの概要：世界ではスタンダード
 - 2.2 バイオエタノール導入の目的：気候変動対策だけではない
 - 2.3 バイオエタノールの原料：デンプンと糖の化学
 - 2.4 バイオエタノールの製造方法：お酒の作り方と同じ
3. 低炭素ガソリン
 - 3.1 直接混合方式とETBE方式：ETBEの方が使いやすいが…
 - 3.2 ETBE方式：すでに導入されているが知らない人が多い
 - 3.3 直接混合方式：バイオエタノールはガソリンとは違う
 - 3.4 E10ガソリンの問題点と対策：ただエタノールを混ぜただけではない
4. 第二世代バイオエタノール
 - 4.1 第二世代バイオエタノールの概要：草や木から作られる夢の燃料
 - 4.2 第二世代バイオエタノールの原料：セルロースの化学
 - 4.3 第二世代バイオエタノールの製造技術：技術開発のポイント
 - 4.4 第二世代バイオエタノール開発プロジェクト：成功しているのは1社だけ
5. バイオディーゼル
 - 5.1 バイオディーゼル概要：軽油の代替燃料
 - 5.2 バイオディーゼルの原料：原料は脂肪酸グリセリド
 - 5.3 バイオディーゼルの製造方法：バケツでも作れるほど簡単
 - 5.4 バイオディーゼルの使用：利点もあるが制約もある
6. 第二世代バイオディーゼル
 - 6.1 第二世代バイオディーゼルの概要：世界的に注目
 - 6.2 第二世代バイオディーゼルの製造技術：石油精製技術から派生
 - 6.3 第二世代バイオディーゼルの性能：第一世代より格段に性能が向上
7. 今後の展望
 - 7.1 バイオ燃料は畑で採れる石油：バイオ燃料と食料
 - 7.2 F1燃料への採用：F1用燃料として採用の動き
 - 7.3 SAF(持続可能航空機燃料)への利用：SAFの主流はバイオ燃料
 - 7.4 プラスチック原料として：日本でも使われ始めたバイオプラスチック

【質疑応答】

『バイオ燃料』WEBセミナー申込書 ※ご希望の受講形式どちらかにチェックを入れて下さい⇒ オンライン アーカイブ

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール 郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

左の申込みフォームに必要事項をご明記の上、FAXしてください。お申込み後は、弊社より確認のご連絡をいたしまして受講券、請求書をお送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>