

# 各種の油脂から高品質のディーゼル燃料を得る方法

## 技術情報

『油脂の接触分解方法』『バイオディーゼル燃料の製造方法及びその製造装置、その方法に用いる油脂脱炭酸分解触媒』  
 ・特願2008-086034      特願2008-282143  
 ・出願者 (財)北九州産業学術推進機構

ココがすごい!



新開発の安価な触媒を使用した接触分解法により、従来法 (FAME) のように、多量なメタノールを使用せず、処理の面倒なグリセリンも副生しないで、良質のバイオ燃料を得る方法です。  
 生成油は、灯油や軽油と同等の炭化水素です。

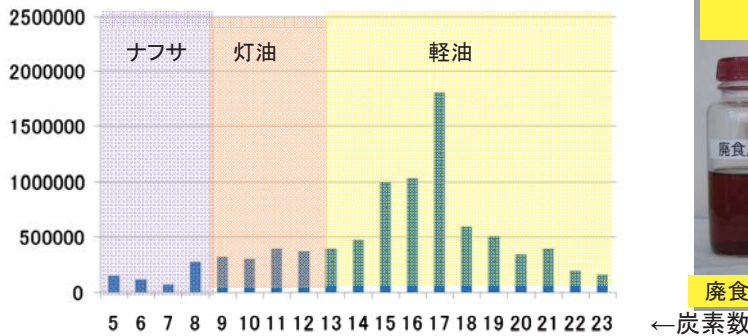
## 技術概要

使用済みの触媒や、新たに開発した安価な触媒による接触分解法により、廃食用油や不純物を含む油脂から、含酸素成分を除去し、炭素数9~24のオレフィン・パラフィンを主成分とする炭化水素を副生成物なく高効率かつ低コストに合成する技術です。反応温度は400℃前後かつ常圧下で行われるため装置もシンプルです。

### 従来法との比較

	FAME方式	本技術
生成油	脂肪酸メチルエステル	軽油相当の炭化水素が主成分です。
副原料	メタノールが必要(原料油脂の約20%)	メタノール不要です。
副生成物	グリセリンが副生(原料油脂の約25%)	グリセリンが副生しません。
水洗処理	洗浄水(原料油脂に対し約40%)	洗浄そのものが不要です。
流動点	約20℃	軽油並みの約-15℃

### 分解油の組成(一例)



### 分解油サンプル



廃食用油 分解油 蒸留ナフサ 蒸留灯軽油分

### 【応用例・活用分野 等】

- ・レストランなど食用油使用産業、油脂生産/精製産業、食肉魚肉生産業の製造工程で出る廃油の有効活用
- ・BDF製造業者 ・ヤトロファ等からの炭化水素製造 ・ジェット燃料製造

### 【企業へのメッセージ】

本技術による炭化水素製造プラントの実用化に関心のあるメーカーの方や、この技術による生成油の使用に関心のあるユーザーの方のご連絡をお待ちいたします。

### 連絡先

機関名: (財)北九州産業学術推進機構 (FAIS:フェイス)  
 所在地: 福岡県北九州市若松区ひびきの2番1号  
 担当部署: 産学連携センター知的財産部【北九州TLO】  
 電話番号: 093-695-3013 FAX: 093-695-3018  
 E-mail: tlo@ksrp.or.jp HP://www.ksrp.or.jp/tlo/