

低圧水素化接触分解触媒と低コストのバイオ軽油製造技術

開発製品の技術の概要

使用済みてんぷら油を含む油脂を用いた燃料製造
原料は従来技術と変わらないが新規の低圧下接触水素化分解技術により液体炭化水素(弊社名称バイオ原油)を製造可能。バイオ原油からの分留によりバイオナフサ、SAF(ジェット燃料)、バイオ軽油を生成。高圧水素化と異なりisoパラフィンにも富む性状で追加の異性化工程が不要。商業科に向けた原料調達実施中

本技術が解消できる現状の課題およびその方法

課題	100%バイオディーゼルの普及	解消方法	油脂のメチルエステル化でのバイオディーゼル燃料と異なり同じく油脂を原料としながらも新規製造方法により燃料中に酸素を含まない炭化水素燃料とする
----	-----------------	------	--

従来技術・製品

FAME(弊社商標C-FUEL)は軽油の代替燃料として使用可能な含酸素燃料であり、既存の排ガス浄化装置とのマッチングや燃料としての酸化安定性に課題

進捗状況

現状の課題

試作品製作中

設備建設資金及びNEDO事業で実施した軽油分の製造からバイオジェット製造に移行する為の技術(バイオ軽油製造に関しては技術課題はなし)

従来技術に対する新規性・優位性

海外等で普及する方法とことなり比較的低压(1MPa以下)にて製造が可能

想定される活用例

パーム農園等大規模プランテーション近傍に建設される大型設備ではなく使用済みてんぷら油等を原料とした比較的中規模設備にて地産地消の可能性がある。

マッチング先の要望

提携要望分野

最重要提携要望分野	その他	他	資金・技術提携
-----------	-----	---	---------

提携希望先

金融機関

マッチングが想定できる業種・企業名

商業化に向け原料となる使用済みてんぷら油の調達増強を目指しており排出先、管理会社との提携を望んでおります。

企業名 株式会社レポインターナショナル

知的財産情報 非公開

設立年 1999/10

技術の詳細等

資本金(百万円) 426

代表者氏名 代表取締役 越川哲也

連絡先	部署	生産技術開発部
	役職	技術参与
	氏名	東 裕一郎
	E-mail	y.azuma@e-revo.jp
	TEL	075-604-0518
	住所	京都府京都市伏見区下鳥羽広長町173

会社URL <http://www.e-revo.jp>

技術資料ダウンロードURL -----

デモンストレーション動画URL -----

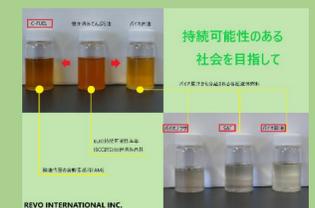
NEDO支援事業概要および年度

ベンチャー企業等による新エネルギー技術革新支援事業
ベンチャー企業等による新エネルギー技術革新支援事業(バイオマス)
低圧水素化接触分解触媒と低コストのバイオ軽油製造技術開発 2017年度

・使用済みてんぷら油を原料とした液体燃料
1) C-FUEL(軽油代替の含酸素燃料)
製造時のGHG排出減にも配慮した工場にて製造、ディーゼル燃料として使用販売
昨年度製造実績7,812KL/年(MAX9,000KL)
2) バイオ原油
新規開発触媒を使用し低圧水素下で製造する液体炭化水素混合物
製造条件設定の変更によりナフサや灯油、軽油成分の割合を変更可能
ナフサはガソリンとの混合基剤に
灯油は持続可能性のある航空燃料SAFとしてジェット燃料との混合使用を
軽油は混合無しでのディーゼル燃料へ
日本、アメリカにて特許登録済
「炭化水素液体燃料の製造方法」
・マッチング希望先
現在約23,000店より原料引取を実施
昨年度原料調達量は8,200KL/年
調達量増強に努めてはいるがC-FUELの製造原料としても不足。
環境、CSR活動等企業評価向上への取組を実施中の惣菜、お弁当等食品工場、企業様ビル、ショッピングセンター等の管理運営をされる企業様とのマッチング希望



弊社C-FUEL工場



会社URL



技術資料ダウンロードURL

デモンストレーション動画 URL

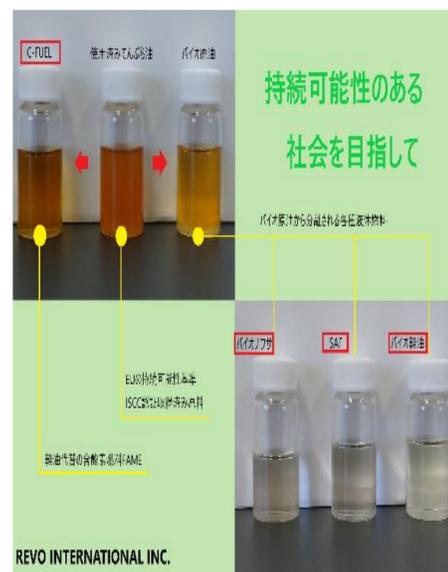
株式会社レボインターナショナル

技術の詳細等

- ・使用済みてんぷら油を原料とした液体燃料
- 1) C-FUEL(軽油代替の含酸素燃料)
 - 製造時のGHG排出減にも配慮した工場にて製造、ディーゼル燃料として使用販売
 - 昨年度製造実績7,812KL/年(MAX9,000KL)
- 2) バイオ原油
 - 新規開発触媒を使用し低圧水素下で製造する液体炭化水素混合物
 - 製造条件設定の変更によりナフサや灯油、軽油成分の割合を変更可能
 - ナフサはガソリンとの混合基剤に
 - 灯油は持続可能性のある航空燃料SAFとしてジェット燃料との混合使用を
 - 軽油は混合無しでのディーゼル燃料へ
 - 日本、アメリカにて特許登録済
 - 「炭化水素液体燃料の製造方法」
- ・マッチング希望先
 - 現在約23,000店より原料引取を実施
 - 昨年度原料調達量は8,200KL/年
 - 調達量増強に努めてはいるがC-FUELの製造原料としても不足。
 - 環境、CSR活動等企業評価向上への取組を実施中の惣菜、お弁当等食品工場、企業様
 - ビル、ショッピングセンター等の管理運営をされる企業様とのマッチング希望



弊社C-FUEL工場



使用済みてんぷら油のお引き取り

