

地球温暖化防止

バイオディーゼル燃料事業

株式会社 フチガミ



環境保全への取り組み



【環境対策】

いまや企業の大小に関係なくあらゆる企業が環境を意識しており、持続的活動を行うには地球温暖化対策を抜きに考えられない。現政権では、CO2削減目標 90年比25%削減を表明した。

環境への対応は企業価値の向上、持続的成長に欠かせない重要な要素となっている。

【環境負荷低減に貢献する企業】

CO2削減による地球温暖化防止を目指し、バイオディーゼル燃料製造・販売を手がける事とした。

又、多くの人や企業に環境保全への関心を持ってもらうために、久留米地域協議会を通じ、バイオディーゼル燃料によるCO2削減証明書やステッカーを発行する。



会社の概要



商号：株式会社 フチガミ

会社設立：昭和58年9月1日

資本金：2000万円

本社住所：福岡県久留米市梅満町1645-8

熊本支店開設：平成20年5月1日

支店住所：熊本県熊本市長嶺南1-1-7

ISO14001認証取得：

平成16年3月30日

バイオディーゼル燃料製造販売開始日：

平成20年4月16日



主な業務内容



(特別管理)産業廃棄物収集運搬業

(特別管理)産業廃棄物処分業

危険物貯蔵施設の保安検査業務

再生油製造・販売

タンク検査・クリーニング

焼却炉解体・ダイオキシン類除染工事

下水道管路等配管清掃

しゅんせつ工事

一般土木工事

バイオディーゼル燃料製造・販売



農林水産省 バイオ燃料地域利用モデル実証事業

(バイオディーゼル燃料事業)

農林水産省では、国産バイオ燃料の本格的な導入に向けて、原料調達からバイオ燃料の製造・販売まで一貫した大規模実証を行う「バイオ地域利用モデル実証事業」を創設し、バイオエタノール混合ガソリンとバイオディーゼル燃料の取り組みをハード及びソフト面から支援している。

当社は平成19年度公募に応募し、審査の結果全国で5箇所実施される事業実施地区の一つに選ばれた。

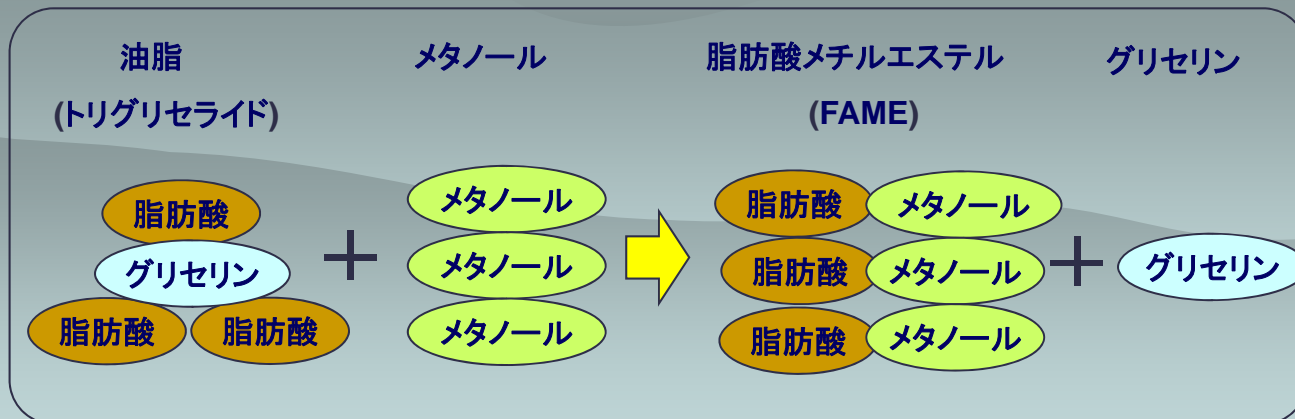
《20年度 8箇所、21年度 9箇所》



バイオディーゼル燃料(BDF)とは

BDFとは、バイオディーゼル燃料の略です。バイオディーゼルは化石燃料から作られる軽油の代替燃料として植物由来のディーゼル燃料を言います。いずれ枯渇してしまう化石燃料に対して、地球の自然の中で繰り返し再生可能なエネルギーです(カーボンニュートラルともいいます)。また、このような特徴を持ち合わせているため、地球温暖化防止協定上では、CO₂はゼロカウントとされています。

メチルエステル化



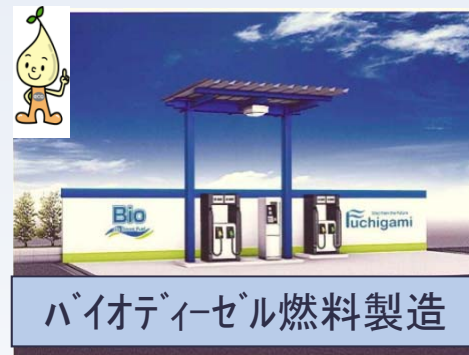


カーボンニュートラル



バイオディーゼル燃料の使用

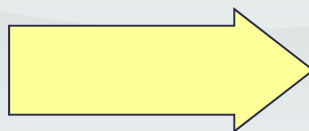
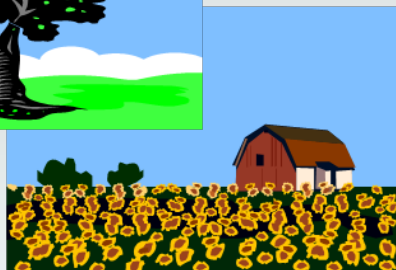
CO₂を吸収した植物から作られた食用油を原料としたバイオ燃料なら大気中のCO₂（温室効果ガス）を増加させません。



バイオディーゼル燃料製造



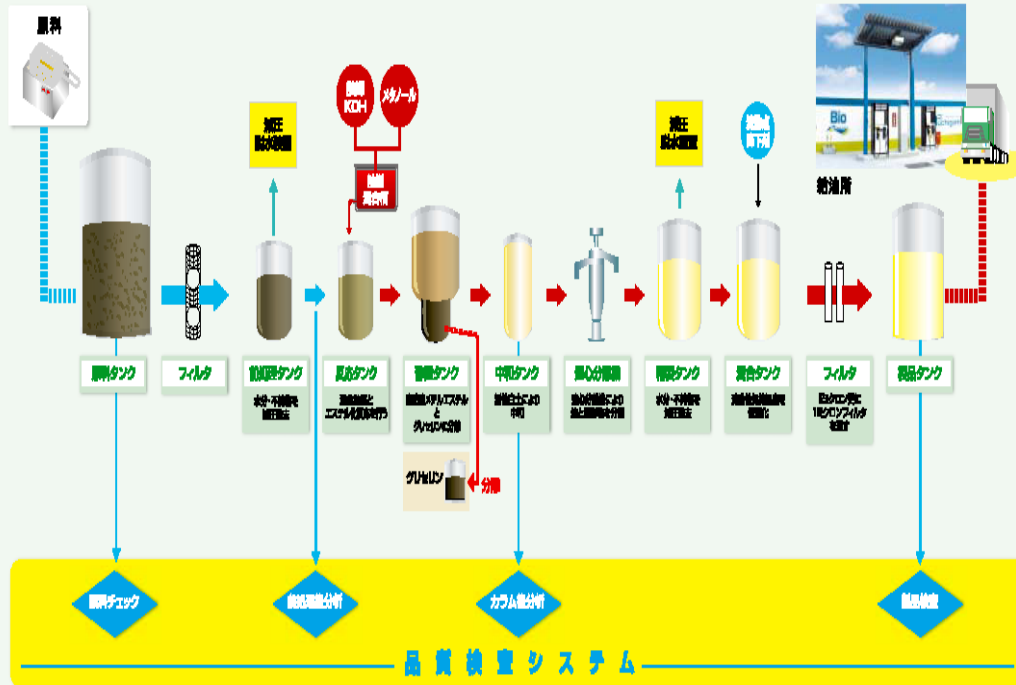
植物が光合成をすることでCO₂を吸収しO₂（酸素）を排出します。その植物を原料にして食用油が作られます。





バイオディーゼル燃料製造施設

Bio バイオディーゼル燃料製造システム(Non Water方式)



※ 廃グリセリンは自社製造
エマルジョン燃料の原料
として活用する。



バイオディーゼル燃料 (B5) 製造

製造



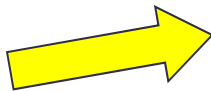
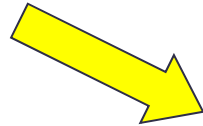
販売



製造工場(ニート)

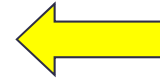


給油所



ラインミキサー

バッチカウンター
流量制御
(95.51 : 4.49)
1136L





品質保証体制1（自社での分析）



・ バイオディーゼル燃料分析項目

酸価値 (mgKOH/g)、ヨウ素価 (g/100g)、水分質量 (ppm)、動粘度 (mm²/s)、
密度 (g/cm³)、メタノール質量 (%)、脂肪酸メチルエステル質量 (%)

《B5》分析 → 酸価の増加（規格:0.12mgKOH/g以下）



ステッカー及びBDF使用例



「全国都市緑化おかやまフェア」H21.3.30~5.24
シャトルバスにB-100給油



自社車両給油 (B100, B5)



CO2削減証明書

◆CO2削減量の計算

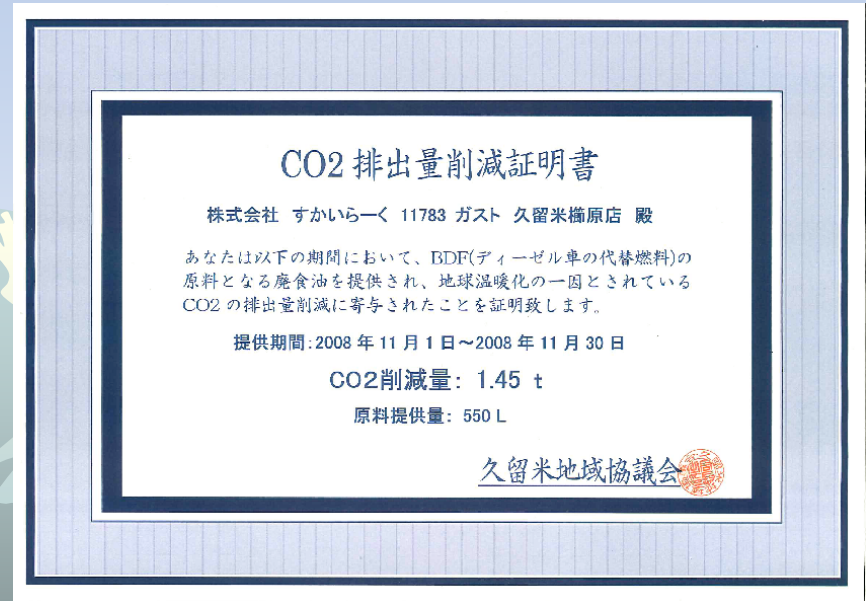
①軽油を自動車燃料として使用した場合、2.62kg/LのCO2が排出されます。

その軽油をバイオディーゼル燃料に代替することにより2.62kg/LのCO2を削減した事となります。

《BDF使用量()L×2.62》

②当社のバイオディーゼル燃料(B5)は軽油の中に4.49%(質量5%)混和したものですのでCO2の削減量は次の通りになります。

《B5使用量()L×4.49%×2.62》



地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第三条の排出係数より。

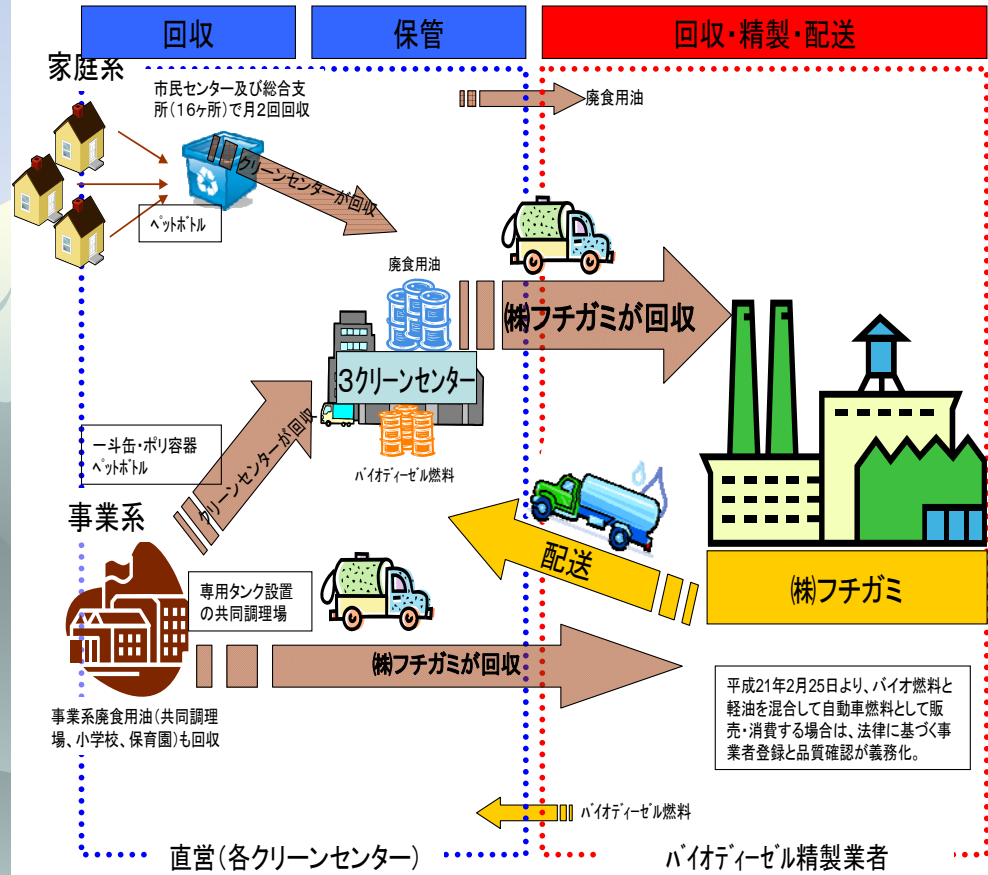


熊本市の 循環型社会構築への参加

◆ 目的(熊本市)

一般家庭及び市施設から排出される使用済み食用油を原料としてBDFを精製し、ごみ収集車などの軽油代替燃料として使用することにより、ごみの減量や資源の有効利用及び温室効果ガスの削減を推進し、持続可能な社会づくりを目指す。

バイオディーゼル燃料化導入事業リサイクルシステム



地球温暖化防止

温暖化影響



アンデスから崩落する氷河

写真提供:2002年元旦アルゼンチンにて 栗林浩撮影