

企業が行うエコ活動

運輸会社が バイオディーゼル燃料の 製造事業に挑戦!

大村の運輸会社が「廃食用油」を、「資源」へと転換する「バイオディーゼル燃料(BDF)の製造事業」に取り組んでいるという情報を得た。早速取材に行ってきた。この日は推進員の研修会で、プラント見学が行われ、推進員さんとも味津々の様子でした。



そもそも、バイオディーゼル燃料って何?

そもそも、バイオディーゼル燃料とは何なのでしょう。今回プラント見学をさせて頂いた株式会社村屋運輸の西澤さんに伺いました。「バイオディーゼル燃料とは、菜種油やヒマワリ油、大豆油などの生物資源由来のディーゼル燃料のことです。このプラントでは、天ぷら油などの廃食用油を使っていますよ」とのお話。今まで捨ててしまっていた天ぷら油を資源として活用し、燃料として活用するとは、なんてエコなんですよ!



コンパクトなプラントに最新設備を導入
九州一の精製能力規模を誇ります

実際に目の前でディーゼルエンジンで
バイオディーゼル燃料が動かしってみました。



推進員さんと一緒に見学しました!

大村エリア「エネルギーの地産地消」

株式会社村屋運輸のバイオディーゼル燃料の製造利用システム

国内の廃食用油の発生量は40万ト/年で、このうち飲食店や食品工場から発生する事業系廃食用油26万ト/年については回収され、飼料や石炭原料として有効利用されています。残りの14万ト/年については、一般家庭から発生すると考えられ、仮にその全量が回収されてバイオディーゼル燃料に転換されたとしても、約16万キロリットル/年(原油換算量15万キロリットル/年)となります。しかし、現状では、京都市をはじめとする各地域での取組があるにもかかわらず、回収・利用されている量は、原油換算で0.5万キロリットル/年程度です。運輸事業者であるため沢山のエネルギーを使って事業を行っている村屋運輸は、この様に自分たちが地球に負荷をかけている状況を何とか打破できないかと試行錯誤し、プラントを立ち上げ廃食用油(なたね油、大豆油、キャノーラ油など植物性食用油)を回収し、バイオディーゼル燃料として精製。それを自分たちが運行しているトラックに活用する「エネルギーの地産地消」のシステムを構築したのです!

出典: 全国油脂事業協同組合連合会

バイオディーゼル事業は エネルギーの地産地消 なんだよっ!



あつめる



町内会に置いてもらっている
回収ボックス



回収のトラックも
バイオディーゼル燃料で動いています。

現在、大村市での回収は事業系廃食用油に限られていますが、家庭系廃食用油の回収もモデル検証を平成25年12月から富の原2丁目町内会の協力のもと、回収を行っています。回収量は事業系が17万リットル/年、家庭系が180リットル/年(モデル検証:見込)となっています。

つくる



プラントの中では、給食センターやレストラン、食堂から回収された天ぷら油などの廃食用油を、メタノールと反応させることで粘り気や引火点を低くし、ディーゼル車で利用できる燃料にリサイクルしています。

1

原料



てんぷら油等の
廃食用油

2

反応
工程



メタノールと触媒を
入れてよく混ぜる

3

脱洗
工程



温水で数回洗浄/脱水する

4

完成



バイオディーゼル燃料完成

つかう

平成25年3月~平成26年2月の1年間で132tのCO₂を削減(東京ドーム3.4個分の植林に相当)しました。



精製した(リサイクルした)
バイオディーゼル燃料は、
村屋運輸のトラックやバス
で使われています。



バイオディーゼル事業部
西澤秀典さん



お話を伺った村屋運輸の西澤さんに、「まだまだこのバイオディーゼル燃料というものの自体、あまり皆さんご存知なく、捨てられている天ぷら油が沢山あるのではないかと思います。身近にある資源を活用して、自分たちのエネルギーを自分たちで作れるようになってほしいですね。」と、最後に笑顔で話していただきました。

【取材先】株式会社村屋運輸 住所:長崎県大村市森岡町1585-2 <http://www.murasato.co.jp/>

