

土佐市

社会福祉法人土佐厚生会 障害者就労継続支援B型事業所 カトレア



自信があるから仕事も楽しい！ 高純度バイオディーゼルの精製

- 活動時期 → 通年
- 活動場所 → 土佐市周辺
- 主な活動メンバー：カトレア利用者

【ホームページ】

<http://www.tosakouseikai.or.jp/cattleya/>

（取り組み内容）

カトレアの利用者が集めてきた廃食油を利用し、バイオディーゼル（以下BDF）の精製に取り組む。

◆BDFとは

菜種など植物油に化学処理を施し、メチルエステルを主成分とする液体燃料をつくり、ディーゼル自動車用の軽油代替燃料として利用できるもの。

◆BDFの特徴

植物系の燃料のため二酸化炭素排出量はゼロカウント。
また、硫黄が少なく炭素、水素以外に酸素が多く含まれており、排ガスの硫黄酸化物(SOX)や黒鉛の発生量も少ない環境にやさしい燃料。また、カトレアのBDFは最新の機械を使い、高品質・高純度を実現している。

◆精製能力

再生燃料装置を使い100Lの食用廃油から90LのBDFが精製できる。（月20日稼働させ、約1800LのBDFを製造）

◆回収先と供給先

【廃油の回収】

主に土佐市～高知市の飲食店・ホテル・保育園。

【BDFの供給】

デイサービス送迎車、清掃自動車や給食配達車、運送会社、個人など。また、夏にはよさこい祭りの地方車にも利用された。

◆お礼と広報

油を入れてもらった方には、お礼として自作のステッカーやキーホルダーを配布。車につけてもらったりして、それが広報にも繋がっている。



透明な高純度BDF（写真左）



BDF精製に使う機械



お礼のステッカーとキーホルダー

((うれしかったこと))

利用者が気に入ってくれて、4年間休まず廃油を集め精製してくれる子もいる。
働く場ができ、こうした姿を見せてもらえることは本当にうれしい。

◆BDFを進めるポイント

- ・機械は補助金を利用して購入。
- ・機械のフィルター汚れやホースの痛みに注意。
異変があれば取り換えを。
- ・BDFは本当に大丈夫なのか？止まったら責任をとるのか？
という声が多く悩んだこともあったが、市が応援に動いてくれ、勉強会や実験運転を行ってくれた。こういった協力は本当にありがたく大切。
- ・廃油の回収には、幼稚園や高校なども協力してくれている。

◆BDFの課題

- ・昔は産廃であった廃油が今は有価物になり、さらに外食産業の不況で廃油自体が少なくなっている。
- ・スーパーやファミレスは大量に廃油が出るが、既存のネットワークがあり参入が難しい。
- ・BDFを精製すると利用できないグリセリンが2割程できるが、この有効な処理方法はまだ開発途中。
- ・価格が軽油より高くなると買ってもらえない。
- ・新車には適さない



高純度を可能にする最新設備の導入



BDF作業所

◆取り組みに対する想い

- ・設備投資額と現在の社会環境を考えると、商売として進めるのは難しい。
でもだからこそエコという視点を重視して利用者と一緒に取り組んでいる。
- ・エコに関する意識が高まり、価格より環境配慮でモノを選ぶような社会になってほしい。

◆今後の展望

- ・現在は業者さんから廃油を集めているが、将来的には各家庭から集められる形を作りたい。
- ・一般の方々にもBDFを使ってもらえるよう販路を拡大させたい。
- ・行政とも協力し、地域のエコ意識を高めていきたい。
- ・環境学習として、子どもたちが食べている給食に使われた油で、給食を運ぶ車が動いていることを伝えたい。
- ・よさこい祭りの地方車にもっと使ってもらえるようにしたい（踊り子の健康のためにも！）
- ・資金的な課題はあるが、空いた畑に菜の花植えてその油とって学校とかに使ってもらい、その後集めてバイオディーゼルにして車を走らせる、といった循環をさせたい（菜の花プロジェクト）

◆県民のみなさんへ一言

- ・いろんな人にエコに興味をもってもらい、できることから始めてもらいたい。
- ・こういった作業所で一生懸命仕事している人がいることを知ってもらいたい。
- ・バイオディーゼルは資源を循環させるリサイクル燃料であることを知ってもらいたい。
- ・捨てる油があればもらいたい（笑）

(平成21年10月現在)