

# 廃食用油から高品質の軽油代替燃料を生産、新しい未来のエネルギーを創造

植物性の廃食用油から軽油の代替燃料となる高純度バイオディーゼル燃料（ReESEL）を製造。研究を重ね、燃料成分となる脂肪酸メチルエステル類のみを純度100%に近い高純度の状態に取り出すことに成功。また地域住民の協力のもと、廃食用油回収のしくみを構築。熊本地震時には緊急車両・発電機への影響、また公共工事現場での重機等への供給実績を持ち、更なる普及を目指す。

## 【経緯・背景等】

前職で現会長が車の排気ガスから天ぷら油の匂いがすることに驚いたことがバイオディーゼル燃料（BDF）との出会い。熊本県立大学の教授の協力を得ながら研究をすすめ、地域で循環できる環境にやさしいエネルギーは地球の未来のためになる事業だと確信し創業。

## 【具体的な取組】

### 環境にやさしい高品質のエネルギーを供給

植物性の廃食用油を原料にして、独自の精製システムから生まれた軽油代替燃料「ReESEL（リーゼル：Recycle Ester Diesel Fuel）」は、高純度（99.9%）を誇り、CO<sub>2</sub>排出がゼロカウントで、有害物質の排出も抑えた環境にも健康にも優しいエネルギー。ディーゼルエンジンを搭載する車両、建設重機に利用可能で、成分純度の高さから従来のBDFによるトラブルの報告は無い。また製造物賠償責任保険を付けた上で販売している。

### 地域から廃食用油を回収するしくみを構築

地元スーパー、各市町村庁舎、学校等に廃食用油を回収する「油田スポット」を設置し、地域の協力を得ながら定期的に回収するしくみを構築。2019年10月現在の油田スポットは約30カ所、回収事業所は750カ所以上にのぼる。

### 【取り組んだ成果】

販路は、公共工事の重機、廃棄物運搬車両、建設機械リース会社、肥後銀行の移動店舗車、「山鹿灯籠まつり」のたいまつ行列及び千人灯籠踊りの会場の発電機の燃料など、地域を中心に広がりを見せている。2016年熊本地震の際、道路インフラ寸断で石油エネルギー不足が発生した際には、災害対応の緊急車両や、孤立した南阿蘇村の住民避難施設にある緊急用ディーゼル発電機へ燃料を提供し、ライフライン確保に貢献した。

今後、地域とのパートナーシップを更に強化し、地域民と共に美しい未来の創造を目指す。

## ＜企業プロフィール＞

|      |                 |
|------|-----------------|
| 社名   | 自然と未来株式会社       |
| 創業   | 2014年3月         |
| 資本金  | 2,400万円         |
| 所在地  | 熊本市西区新港1丁目4-17  |
| 代表者  | 取締役会長 星子 桜文     |
| 従業員数 | 4人（2019年10月時点）  |
| 事業内容 | 地域循環環境エネルギー普及事業 |

## ▼軽油代替燃料「ReESEL」



## ▼地域と連携した取り組み

