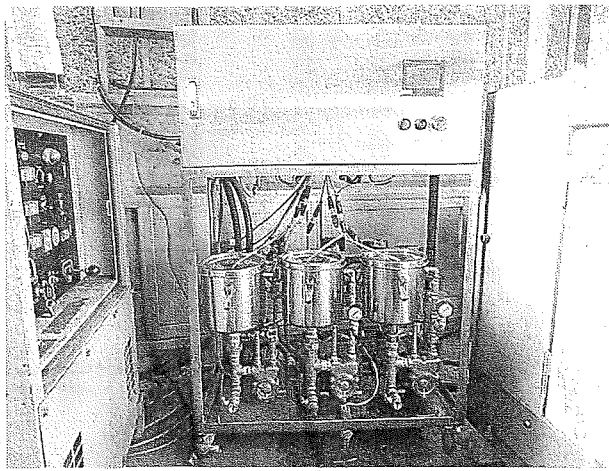


久留米工業大 廃食用油発電システム開発

【九州】久留米工業大学はこのほど、廃食用油を使った発電システムを開発した。通常



廃食用油再生装置

バイオ燃料をそのまま使用すると、脂肪酸やグリセリンといった不純物の詰まりが生じ

る。エステル化などで解決は可能だが、30〜60円/ℓというコストがかかる。そこで富士エコ研究開発が、低コストで不純物を除去できるシステムを同大学へ依頼。約1年間をかけた開発に至った。

仕組みとしては、まず廃食用油をミキサーで微細化。そこに水を加え、ラジカル化という処理を行い分解性を高める。その後不純物を分解していくことで詰まりを防ぐ。水の方でコストを抑えられ、また燃費効率も改善されるため、メンテナンス

ス費用も吸収できるとしている。

同大学では食堂やコンビニや弁当店などの

周辺企業から廃食用油を調達。導入したシステムの燃料として活用し、実際に学内で自家発電を実践している。このシステムを今後デモンストラーションに活用していく予定。

導入のメリットとして以下の点を掲げる。処分コストがかかる廃食用油を、自家発電や売電に回すことで有効利用が可能。今後自社施設を避難拠点として検討したい小売業は、災害時の一時的な電力インフラとしても活用できる。また、再生可能エネルギー導入の目標数値達成に向けたツールにもなる。

今後、食品関連企業に向け展示会などで発信する、としている。

販売は富士エコ研究開発が行い、3年間で100台の販売を目指す。システムの製造はテラテックという別会社が担当。(大屋良太)