

## バイオディーゼル燃料の精製 [ 山口県・小郡町 ]

情報収集官署名：中国四国農政局 山口統計・情報センター地域課  
☎ 083-972-1320

[ 取組主体 ]	
名 称	小郡町
取組の範囲	吉敷郡小郡町
開 始 年 度	平成 16 年度
[ 補助事業 ]	
交 付 主 体	国
補助事業名	二酸化炭素排出抑制事業等補助金

### 1 取組目的と概要

#### ( 目的 )

通常はごみとして捨てられている廃食用油を利用し、バイオディーゼル燃料を精製することにより、資源の有効利用及び二酸化炭素排出削減やごみ減量化など環境負担の軽減を図っている。

#### ( 概要 )

小郡町では、平成 16 年 11 月に同町の不燃物埋め立て処分場に、廃食用油を利用してバイオディーゼル燃料を精製する「小郡廃食用油リサイクルプラント」(設置主体：小郡町、処理能力 100 ℓ/日)を建設し、同年 12 月から稼働している。

同プラントは、給食センター 1 か所(180 ℓ/月)、保育園 3 か所(60 ℓ/月)、特別養護老人ホーム 1 か所(60 ℓ/月)、飲食店 10 か所及び一般家庭約 200 世帯からの廃食用油を個別回収と持ち込みにより随時受け入れている。

搬入された廃食用油は、精製プラントで不純物を取り除く前処理をして、メタノールと触媒を加えて化学反応させた後、バイオディーゼル燃料とグリセリンを濾過しバイオディーゼル燃料に精製している。

生産したバイオディーゼル燃料は、同町のごみ収集車の燃料として使用し、製造過程で発生した不純物及びグリセリンは、廃棄物処理業者で処分している。

### 2 取組の効果

#### ( 効果 )

廃食用油からバイオディーゼル燃料が月間約 400 ℓ生産され、資源のリサイクルが図られるとともに、地球温暖化防止に向け二酸化炭素の発生量を削減できた。

### 3 現在の課題と今後の展開方向

#### ( 課題 )

廃食用油は、定期的に協力する給食センター、保育園、特別養護老人ホーム、飲食店及び一般家庭から回収しているが、一般家庭の回収世帯が少ないため、廃食用油リサイクル事業の目的、効果等を P R する必要がある。

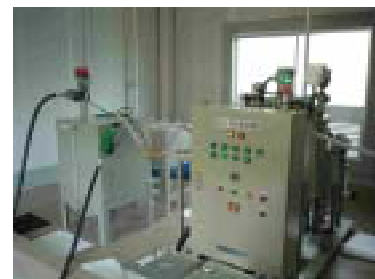
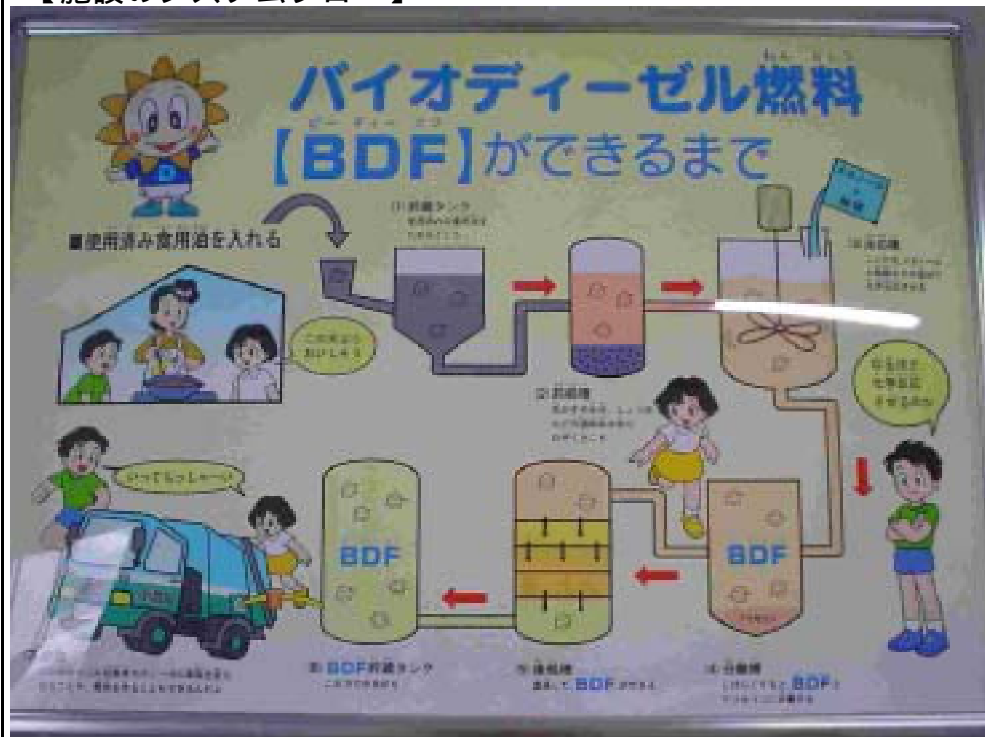
#### ( 展開方向 )

町民に廃食用油リサイクル事業の周知を図るため広報等で P R を強化し、廃食用油の回収に協力してもらう家庭を増やし、環境保全への意識の向上を図っていく。

「バイオディーゼル燃料の精製」の施設概要

施設名称	小郡町廃食用油リサイクルプラント	設置主体	小郡町
運営主体	小郡町	施設整備費	12,852 千円
主な設備	本体ユニット，製品タンク 原料タンク，グリセリンタンク	稼働状況	1日稼働時間：7時間

【施設のシステムフロー】



バイオマスの回収と再利用の流れ

バイオマス名	発 生 源	距離	発 生 量	収集・運搬方法	施設処理能力
廃食用油	給食センター 保育園	2 km	240 ℓ /月	個別回収	120 ℓ /日
	特別養護老人 ホーム	2 km	60 ℓ /月	個別回収	
	飲食店 一般家庭	3 km	150 ℓ /月	個別回収及び持ち込み	
再生バイオマス名	生 産 量		再生バイオマスの利活用先		
バイオディーゼル燃料	100 ℓ /日		町のごみ収集車の燃料(1 台)		