

八幡浜市じゃこ天国油田化プロジェクト

(企業提案型資源リサイクル事業)

愛媛県 八幡浜市

人口：39,981人

面積：132.98km²

担当部署：生活環境課

概要

平成20年2月に策定した「八幡浜市地域省エネルギービジョン」の中で最重点項目とし、市民・事業者・行政の三位一体で取り組んでいく事業の一つとしてバイオディーゼル燃料の導入を事業化し、平成21年5月から取り組んでいる。

これは、市内から排出される廃食用油を回収するとともに、そこから精製したバイオディーゼル燃料をごみ収集車等の公用車に使用して、廃棄物の減量化と循環型社会の構築を目指すものである。

この取り組みは、水産練り製品、なかでも「じゃこ天」の製造が盛んな八幡浜市が、廃食用油という軽油に代わるバイオディーゼル燃料の油田を擁している一つの国という事で『八幡浜市じゃこ天国油田化プロジェクト』と名付けた。

※「じゃこ天」・・・ホタルジャコ、ヒメチ等の小魚を、骨ごとすりつぶして成形し、油で揚げた当地方の特産品

選定理由

(愛媛県コメント)

企業提案事業を採用することで、環境問題、エネルギー問題に資する廃油リサイクル事業を、新たな事業費を計上することなく実施している点と、事業名に地元の名産品をからませているユニークさが評価できるため。

背景

当市では、水産練り製品、特に「じゃこ天」の製造が盛んで、年間を通じて大量の食用油が使用されている。使い終わった食用油は、家畜等の飼料や固体石鹼等に再利用されているケースもあるが、廃棄されるものも少なからずある。そこで当市では、平成20年2月に策定した八幡浜市地域省エネルギービジョンの最重点項目の一つとしてバイオディーゼル燃料の導入を掲げたところ、県内で廃食用油を回収し、バイオディーゼル燃料を販売している事業者から提案があった。

市と事業者との検討・協議の結果、市内に数多く存在する廃食用油を油田と捉え、「八幡浜市じゃこ天国油田化プロジェクト」として、ごみの減量と循環型社会の構築を目指し、平成21年5月から事業を開始した。

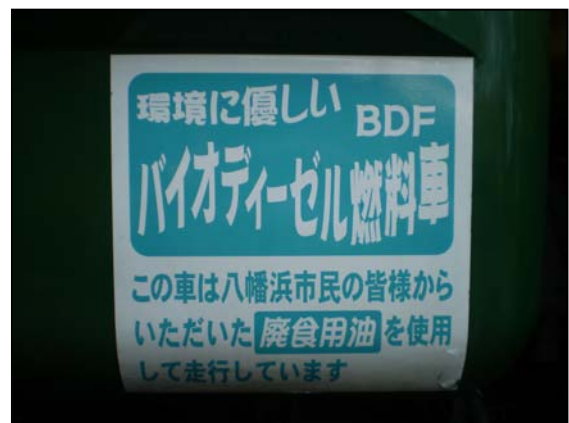
具体的内容

廃食用油の回収及びバイオディーゼル燃料の精製を民間の事業者にも年間契約で委託しているが、委託料は支出していない。

廃食用油の回収及びバイオディーゼル燃料の精製をする事業者の選定に当たっては、当初提案のあった事業者と別の事業者の間で行い、バイオディーゼル燃料精製時の環境への影響や本事業のメンテナンス等を重視して事業者を決定した。

取組体制については、次のとおり。

- ① 各地区公民館等市内19箇所に回収BOXを設置し、受入日・時間を決めて、地域住民や事業者から廃食用油の拠点回収を行う。
- ② 回収BOXに集められた廃食用油は、事業者が月1回の頻度で回収している。
廃食用油は回収BOXを設置してある施設毎に1円/ℓで事業者が買い取り。
- ③ 回収された廃食用油は、市外にある別の事業者の専用プラントでバイオディーゼル燃料に精製される。
- ④ 精製されたバイオディーゼル燃料は市が113円/ℓで購入し、ごみ収集車5台（パッカー車3台、ダンプ2台）、ごみ処理車2台に使用している。



♻️バイオディーゼル燃料を使用したごみ収集車

取組中の課題・問題点

事業を開始して6ヵ月が経過したが、循環型を目指す上で問題となっているのが廃食用油の回収量である。廃食用油の回収量は、バイオディーゼル燃料の使用量を常に下回っており、事業を継続していく上で問題となっている。

特に地域によって回収量の差が激しいため、今後は市民に対する普及活動を中心に各事業所等にも推進していく活動が重要と考えている。

また、当市ではバイオディーゼル燃料のなかでも、B100（バイオディーゼル100%）を使用しているため、燃料使用車のメンテナンス等が問題となっている。

今後は、事業の拡充を図っていく上で、この問題にどう対処していくのかが課題と考えている。

工夫点

地域に密着した地区公民館等を拠点回収場所とすることで利用しやすい環境を作ることができ、廃食用油の回収日や方法などを地域独自で管理してもらうことで住民主体型の事業として取り組むことができている。

効果

事業を開始した平成21年5月から同年11月までに回収した廃食用油の量は4,844ℓで、精製されたバイオディーゼル燃料の量は約4,360ℓとなっている。これにより、ごみの減量化と軽油使用量の削減ができ、約11,340kg-CO₂の排出量の削減が達成された。

また、この廃食用油回収による環境意識は、各保育園や各小中高等学校が取り組む等、市内全体に広がりを見せている。



↑廃食用油回収の様子

また、八幡浜市地域省エネルギービジョンを策定した段階では、市直営等による費用を想定していたが、事業者が廃食用油を買い取って、市に精製されたバイオディーゼル燃料を販売するというビジネスモデルを利用しているため、結果的にゼロ予算でプロジェクトを行うことができ、財政にやさしい事業となった。

住民（職員）の反応・評価

アンケート調査等は実施していないものの、住民から寄せられた意見の中には、従来、家庭から排出される廃食用油は廃棄物として処分されており、市販の油処理剤等を購入して処分していたが、このプロジェクトのおかげで、処理剤の購入費用が不要になったということで、特に主婦層から好評を得ている。

フォローアップ

平成 22 年度より、緊急雇用事業により普及員を雇用し、本プロジェクトを市民の間にさらに普及させていくとともに、拠点回収箇所の整備充実に取り組んでいく。また、回収量が増えてくれば、バイオディーゼル燃料を使用する公用車の範囲を拡大するなど、循環型社会の推進に取り組んでいく。

今後の課題

本プロジェクトは、地域で広がりを見せている一方で、一部の地域によっては、拠点回収場所が遠い等の理由により利用できない場合がある等、今後の事業継続をしていく上で課題となっている。

拠点回収箇所は、防犯と管理面から常に管理する人がいる地区公民館等に限定して設置してきたが、今後は地域性にあった回収方法を検討しなければならない。

今後取り組む自治体に向けた助言

- ① バイオディーゼル燃料 100%を使用する場合は、燃料フィルター及び燃料チューブ、エンジン系統等のトラブルが発生する事例があるので、適合車種を十分検討する必要がある。
- ② バイオディーゼル燃料を貯蔵する場合で、貯蔵量が 400ℓ以上の場合や給油用ノズルを使用する場合は地元の消防署と十分協議する必要がある。

アドレス

<http://www.hitoeco.com/ProjectJyakoten/index.html>