

第5章 おわりに ～廃食油リサイクルのこれから～

第1節 実証事業成果について

第2章（P4）であげた本実証事業に対する目的に対して、一年間余の実証事業を通じて得られた成果を目的別に述べる。

（1）一般廃棄物、産業廃棄物の同一ルートでの回収、再生によるモデル構築の可能性について

同一性状の廃食油が一定量、一定時期に一定の場所から排出される事業系の廃食油（産業廃棄物）は回収効率が高く比較的容易に回収ルートを構築することができる。比較して家庭系の廃食油は、一般に排出量が少なく、単独では営業ベースの回収ルートは構築しにくい。本事業において、家庭からの廃食油を事業系廃食油の回収ルートと同日同ルートで回収することにより、回収コストをほとんど増やすことなく、回収が可能となった。また、事業が継続されるにしたいがい、周知が進み家庭からの回収量を一定レベルで維持できるようになった。本事業では現在のところBDFの利用を市民が享受できる部分（パッカー車での利用等）が未構築であるが、BDFの市民への還元利用が可能となれば、より回収量の増加が見込めるものと思われる。また同時に参画している事業者の企業イメージの向上等を勘案すれば、十分に事業構築が可能であると考えられる。

また、回収、配送等を効率的に行うには各主体におけるBDFの貯蔵可能量を増やせば、配送頻度が減り効率的であるが、消防法の基準に適合するよう本実証事業においては小規模（400ℓ未満）の貯蔵量とした。本格的に事業を展開する場合には消防法の基準に合致した大規模貯蔵施設を作れば回収、配送の頻度を減らした、より効率的な事業展開も可能である。

（2）家庭からの廃食油の回収にかかる問題について

本事業においては、家庭からの廃食油回収場所として、地元支所及びスーパーマーケット店内（サービスカウンター）と限定し、また回収日も月1回と限定した。

当初事業実施についての検討段階においては、回収箇所の複数設置、回収日の複数日設定も検討されたが、廃食油の特性（周囲を汚損しやすいこと、可燃物であること）等から人的な配置が可能な上記の条件での回収となった。

事業開始後の状況からみると、上記の条件の下でも回収日以外の夜間（無人時）における無断排出、容器の放置などがあり、住民意識の啓発とともに、人的な管理が必要であると思われる。

また、家庭からは常時一定量の排出はあるものの核家族化や、外食、持ち帰り食材等の普及にともない家庭からの廃食油の排出量は、今後減少傾向に向かう傾向が感じられる。

環境連携三重の環事業

(3) BDFの利用にかかる問題について

・本事業においては、3つの事業主体により2メーカー3台の車両でBDFを使用した。事業開始後の3台の累積走行距離は約4万キロに達している。BDFの利用に伴う実感できる車両の不調についてはほとんどないものの、燃料フィルターの詰まりによる走行不調が延べ4回発生している。軽油使用の場合は数万キロの走行では燃料フィルターの交換は必要ないのが通常であり、その意味では異常な事態である。

燃料フィルターは自動車用部品としては比較的安価な消耗品(2,000円~5,000円程度)であり、交換等についても比較的容易にでき、交換時期を早めに行えば事前に予防することはできるが、BDF製造過程でのBDFの品質管理等も重要である。

また、今後BDFの使用が長期間にわたった場合、噴射ポンプ等への不純物の堆積等が発生する可能性があり、定期的な点検等が必要である。

・当初懸念された厳冬期のBDFの固化にともなう始動不良等は、車両使用地が比較的温暖(最低-4程度)であるためか発生していない。ただし、寒冷地での使用については、十分な注意が必要である。

・現行のBDFの位置づけでは、BDF利用により生じた不具合に自動車メーカーの保障は適用されない。今後、経済産業省等によるBDFの規格化等により自動車燃料等としてのBDFの位置づけが明確になるまでは、明らかにBDFが原因で自動車等に不具合が生じた場合の責任の所在や費用負担について明確にしておく必要がある。

・公道での車両への利用については、現在経済産業省等でBDFの規格化が検討協議されており、曖昧であったBDFの法的な位置づけが待たれるところである。



燃料フィルタ交換



燃料フィルタ交換

第2節 今後の廃食油リサイクルについて

廃棄物の排出抑制の観点から廃食油の循環的利用は有効である。また、第4章の三重大学丸山助教授の分析に見るように地球温暖化ガスの発生抑制においても、BDFの利用は効果的であると考えられる。廃食油の循環的な利用については、石鹼化や飼料化など様々な利用方法があるが、BDF化の利点は、廃棄物の循環的利用の便益性を排出者が比較的身近に体感できることにある。すなわち排出者自らが社用車、パッカー車等の燃料として身近に利用することが可能である。

また、廃食油を多量に排出する事業者は、食品リサイクル法の対象事業者であり、食品リサイクル法の目標をクリアするためのひとつの有効な方法としてBDF化を捉えることができることなどから、全国で多くの主体により、廃食油のBDF化が進められている。

それらの社会的要求を受けて、現在、前述の規格化を含めたBDFの法的位置づけや、BDFの利用にかかる技術的指針づくりが国の各省庁で進められており、現在（平成17年～18年）は、ともすればこれまで曖昧な位置づけで行われてきたBDFの利用が、次のステージに進む大きな変換点、過渡期に位置していると言えることができる。

地方自治体においても、BDF利用を進める自治体による協議会「バイオディーゼル利活用自治体フォーラム」が設立され、BDF利用を自らの問題として協議検討する枠組みづくりが行われており、ここ数年のうちに、廃食油のBDF利用についての大きな方向性が決定されてくるものと思われる。

今後の三重県内における廃食油のBDF利用に対し、本事業で得られた実証成果が、一助となれば幸いである。

最後に、本事業の実施について、十数回に及ぶ部会への参画をはじめ実証に取り組んでいただいた藤水地区環境を考える会、藤水地区連合自治会、株式会社魚国総本社三重支社、マックスバリュ中部株式会社、コマツ三重株式会社、津市役所、同藤水支所の各位に心より感謝いたします。



廃食油部会