

廃食用油燃料

安心して車を使用するために

廃食用油燃料とは
一般家庭、飲食店等から不要物として排出される使用済み食用油等をメチルエステル化などの化学処理したバイオディーゼル燃料（BDF: Bio Diesel Fuel）で軽油の代替燃料としてディーゼル自動車に使用されています。



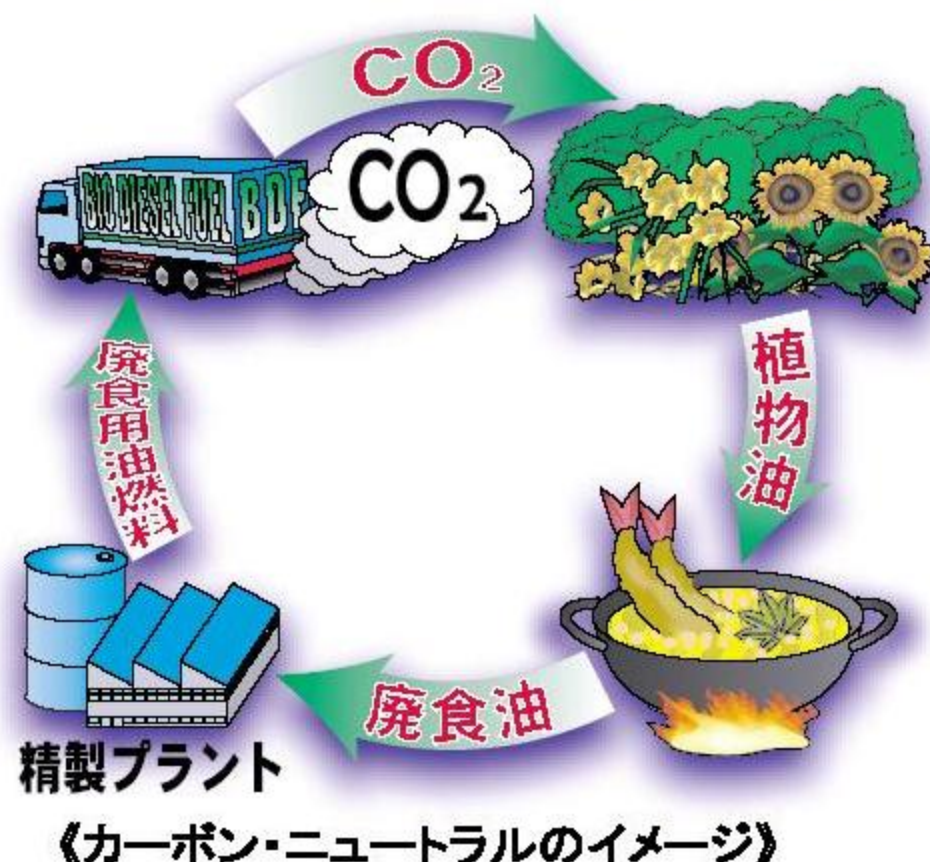
国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure and Transport

1. 廃食用油燃料はカーボン・ニュートラル

廃食用油をディーゼル燃料に転換して循環利用する廃食用油燃料は、植物油から生成したカーボン・ニュートラルな燃料であるため、地球温暖化防止にも貢献することから、持続可能な循環型社会構築に向けた具体的に効果のある事業として多くの自治体等で取り組みが行われています。

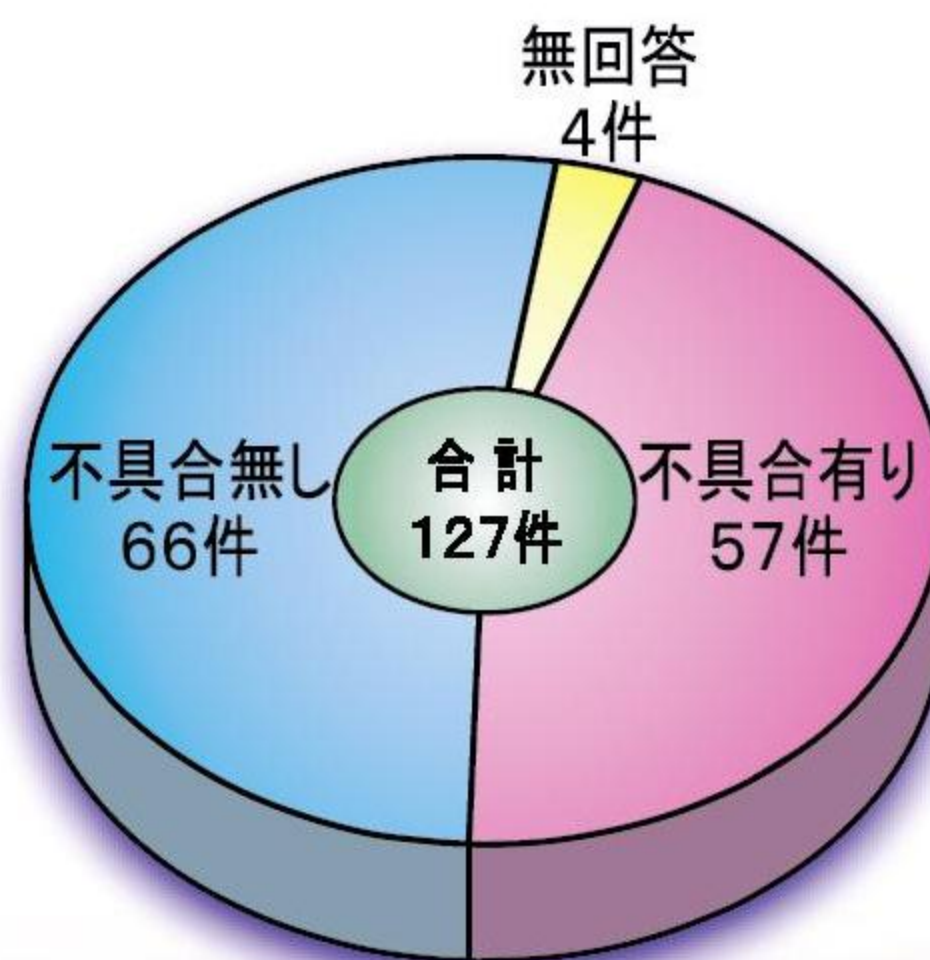
カーボン・ニュートラルとは、廃食用油燃料が使用されたときに排出される二酸化炭素は、原料となる植物が大気中から吸収した二酸化炭素であることから、大気中の二酸化炭素を増加させないという考え方です。



2. 廃食用油燃料の使用について

近年、環境保全に対する意識の高まり、原油価格の高騰を背景に、廃食用油燃料を使用している車両が増加するとともに、廃食用油燃料を使用したことが原因と見られる不具合情報が国土交通省に報告されています。

このようなことから、国土交通省では廃食用油燃料を使用している車両の不具合発生状況等について調査した結果、回答のあった127件のうち、57件に不具合がありました。



《不具合の有無》

調査実施期間 平成18年8月～9月

3. このような不具合が発生しています

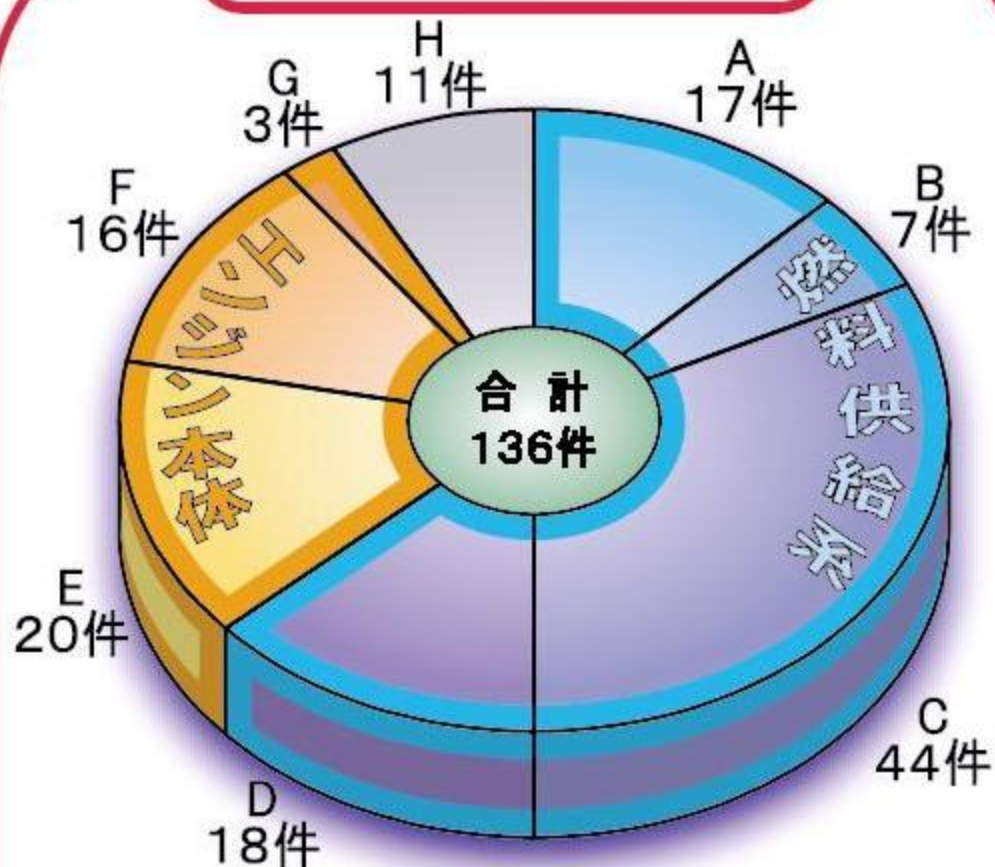
不具合の内容は、大きく分けて、**燃料供給系**と**エンジン本体**の2種類です。

(1) **燃料供給系**の不具合では、①燃料によるゴム部分の劣化・燃料漏れ、②燃料フィルタ、燃料噴射ポンプの目詰まりがありました。

また、コモンレールシステム※を採用した車両に燃料噴射ノズルの目詰まりが発生した事例がありました。

(2) **エンジン本体**の不具合では、①エンジンの始動性低下、②エンジンの回転数不安定、③エンジンの焼き付き等がありました。

「不具合有り」と回答のあった
57件の内容(複数回答)



- A 燃料系のホース、キャップ等のゴムの劣化・膨潤
- B 燃料系のホース、キャップ等のゴムからの燃料漏れ
- C 燃料フィルタの目詰まり
- D 燃料噴射ポンプの目詰まり
- E エンジン始動性低下
- F エンジン回転数(アイドリング時、加速時等)不安定
- G エンジンの焼き付き
- H その他

不具合の事例

事例1: エンジンの焼き付き

排出ガス浄化装置に吸着した排出ガス中のすす等を燃焼させるために噴射された燃料が何らかの原因でエンジンオイルに混入し、オイルパン内面の塗装を剥離させた。(写真左)

剥離した塗料でストレーナが目詰まりを起こしエンジンが焼き付いた。

事例2: 燃料フィルタの目詰まり

低温により固まった廃食用油燃料中の油脂分。(写真右)

固まった油脂分で燃料フィルタが目詰まりを起こした。



《事例1》



《事例2》

※ コモンレールシステム

燃料に予め圧力を加えて共通配管に溜めておき、電子制御で開閉する噴射弁で燃焼室内に噴き込むシステム。

4. 安心して使用するためには

このように廃食用油燃料を既販のディーゼル自動車に使用すると、燃料フィルタや燃料噴射ポンプの目詰まり、燃料ホースなどのゴム部品の劣化・膨潤による燃料漏れ等の不具合が発生する可能性がある事が、ユーザーへのアンケート調査により分かりました。

このため廃食用油燃料を使用する際にはこの点を十分に認識し、車両不具合の発生を未然に防止するため、これらの不具合に係る装置等を中心に点検整備を確実に実施する事が必要です。



安心して使用するために、
日頃から適切な時期の点検整備に心がけましょう

廃食用油燃料の使用に関するお問い合わせはこちらまで

運輸局	運輸支局等整備担当	電話番号	運輸局	運輸支局等整備担当	電話番号	
北海道運輸局	札幌運輸支局	011-731-7168	近畿運輸局	大阪運輸支局	072-822-4374	
	函館運輸支局	0138-49-8864		京都運輸支局	075-681-9764	
	室蘭運輸支局	0143-44-3013		奈良運輸支局	0743-59-2153	
	帯広運輸支局	0155-33-3281		滋賀運輸支局	077-585-7252	
	釧路運輸支局	0154-51-2521		和歌山運輸支局	073-422-2153	
	北見運輸支局	0157-24-7633		兵庫陸運部	078-453-1103	
東北運輸局	旭川運輸支局	0166-51-5363	中国運輸局	広島運輸支局	082-233-9169	
	宮城運輸支局	022-235-2513		鳥取運輸支局	0857-22-4110	
	福島運輸支局	024-546-0342		島根運輸支局	0852-37-2138	
	岩手運輸支局	019-637-2912		岡山運輸支局	086-273-2114	
	青森運輸支局	017-739-1506		山口運輸支局	083-922-5398	
	山形運輸支局	023-686-4714		四国運輸局	香川運輸支局	087-882-1355
秋田運輸支局	018-863-5814	徳島運輸支局	088-641-4813			
関東運輸局	東京運輸支局	03-3458-9236	愛媛運輸支局		089-956-1561	
	神奈川運輸支局	045-939-6803	高知運輸支局		088-866-7313	
	埼玉運輸支局	048-624-6981	九州運輸局		福岡運輸支局	092-673-1196
	群馬運輸支局	027-263-4422			大分運輸支局	097-558-2577
	千葉運輸支局	043-242-7338		長崎運輸支局	095-839-4749	
	茨城運輸支局	029-247-5249		佐賀運輸支局	0952-30-7274	
	栃木運輸支局	028-658-7013		熊本運輸支局	096-369-3130	
	山梨運輸支局	055-261-0882		宮崎運輸支局	0985-51-3958	
北陸信越運輸局	新潟運輸支局	025-285-3125		鹿児島運輸支局	099-261-9194	
	長野運輸支局	026-243-5525		沖縄総合事務局	陸運事務所	098-875-0300
	富山運輸支局	076-423-0892				
	石川運輸支局	076-291-7852				
中部運輸局	愛知運輸支局	052-351-5314				
	三重運輸支局	059-234-8412				
	静岡運輸支局	054-261-7622				
	岐阜運輸支局	058-279-3715				
	福井運輸支局	0776-34-1603				

国土交通省自動車交通局 ホームページ

<http://www.mlit.go.jp/jidosha/roadtransport.htm>



国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure and Transport