

トラック事業用

取組事例に係る参考事例及び資料

推進マニュアルやホームページの「取組み事例・教育資料 1～6」で紹介しきれなかった事例や参考資料です

— 内容 —

2-2 エコドライブのための実施体制 ②

4-3-4 排出ガス減少装置関連

2-2 エコドライブのための実施体制 ②

認証基準

ドライバーに対して、エコドライブに関する基礎的な知識について、5項目以上の教育・指導を行っている。〔レベル1〕

<事例> エコモ財団から入手できる出版資料

教育用資料には各種ありますので、どのようなものを利用しても構いません。

「エコドライブ 10 のすすめ」(無料)

発行：エコドライブ普及推進協議会

入手先：https://www.ecomo.or.jp/environment/ecodrive/ecodrive_top.html

- ポスター (B2 サイズ 8つ折り) (4.90MB)

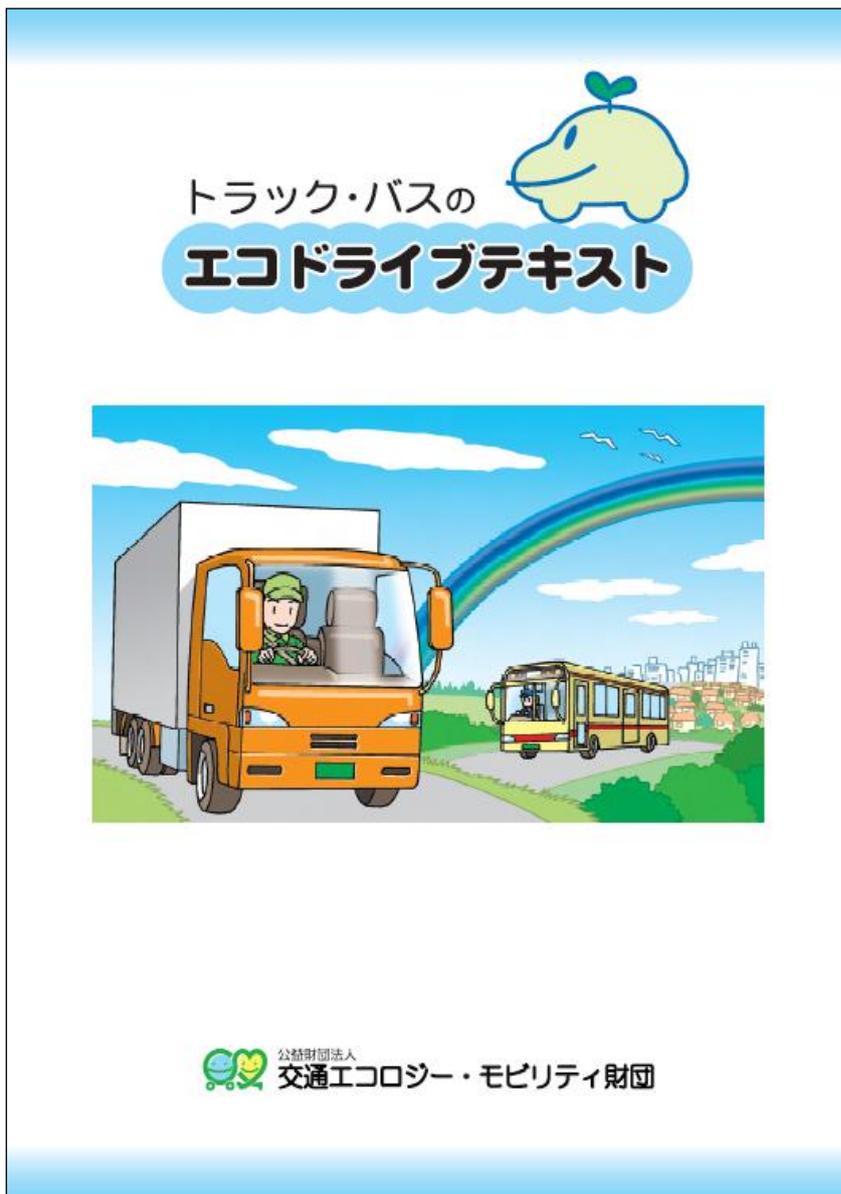


「エコドライブテキスト」(有料)

発行：公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団 交通環境対策部

入手先：<https://www.ecomo.or.jp/publication/environment.html#environment01>

- 【概要】A4判 25ページ



4-3-4 排出ガス減少装置関連

認証基準

([後付か否かにかかわらず] 排出ガス減少装置を装着している場合のみ)
排出ガス減少装置 (DPF、酸化触媒等) については、メーカーの指定した手順に従ってメンテナンスを実施している。[レベル1]

排出ガス減少装置の性能を維持するための「メンテナンス」については分かりにくいところがありますので、以下に参考事項をまとめました。

●メンテナンスについて

★排出ガスの減少装置関連のメンテナンス

1. メーカーの指定した手順を明確にしてください
2. 指定された手順に従ってメンテナンスを実施してください

ポイント

- ・排出ガス減少装置関連のメンテナンスについては、事業者自身で独自の基準を設定することはできません。
- ・保有しているディーゼル車が NOx や PM を低減するためのどのような排出ガス減少装置 (DPF、酸化触媒、尿素触媒等) を装着しているか、その装置にはどのようなメンテナンスが必要かを、車両取扱説明書で確認したりディーラーに問い合わせたりして把握します。
- ・把握した内容でメンテナンスを実施し、記録を保管します。



a) 尿素システム併用ではない場合（DPF,DPD,DPR だけのもの）

取扱い説明書等に従って、装着している装置が正常に機能しているかどうかをディーラーや整備業者で点検をします。ディーラーや整備業者では、点検結果の数値等で清掃や交換の必要が有るかどうかを判断します。清掃や交換は取扱い説明書等の手順に従って下さい。

b) 尿素システムと併用の場合

- ・触媒本体（DPD、DPF、DPR 等）が適切な状態が保たれ、正常に機能しているかどうかをメンテナンス取扱い説明書等の手順に従って実施して下さい。
- ・取扱い説明書等に従って尿素システムのメンテナンスを実施し、必要な場合には尿素水フィルターの交換をします。フィルターの交換時期は、メーカーや車種により異なります。（1年、2年、15万 km など）

c) 後から付けた装置の場合

NO_x・PM 法への対応や条例の猶予期間が過ぎた等の理由から、非適合の車両を規制に適合させるために酸化触媒などを後付けした車です。取扱い説明書やパンフレット、メーカー等へ問合せてメンテナンス手順を確認します。

メンテナンスフリー（メンテナンスの指定がない）の場合は、それが確認できる取扱説明書や製品パンフレットなどの書類を入手し、保管します。

注意：「メンテナンスフリー」は、整備・保守の必要が一定期間不要である装置のことで、機器が壊れないという保証ではありません。

※ 排出ガスの減少装置の点検、尿素フィルターの交換等は 12 ヶ月点検で実施していることが多いことから、12 ヶ月点検の点検整備記録簿か点検整備請求明細書をコピー、PDFファイル等で保管をし、事務所でも管理すると良いでしょう。

● (参考) 排出ガス減少装置について

(1) 排出ガス減少装置とは

ディーゼルエンジンからでた燃焼排ガス中の NOx (窒素酸化物) や PM (粒子状物質) を除去し、自治体の自動車規制や国の排出ガス規制に車両を適合させるために、エンジン排気管途中に装着される装置です。自動車メーカーによっては、「排出ガス後処理装置」あるいは「排出ガス浄化装置」などともいいます。

(2) 排出ガス減少装置の「後付け」と「先付け」について

装置には、自治体条例規制に非適合の車両を規制に適合させるために使用者が自己責任で装着する「後付け装置」と、自動車メーカーが国の排出ガス規制に対応して新車製造時に装着する「先付け装置」とがあります。

○後付け装置 (一般には粒子状物質減少装置) の例 :

- i . 酸化触媒 : 白金などの触媒による酸化作用により PM を減少させる装置。
- ii . D P F : セラミックフィルタで PM を捕獲する装置。



出典 : (株)ESR

(3) 尿素併用システムについて

一般的には、NOx と PM はトレードオフの関係になるため、どちらかを減らそうとすると片方は増えてしまいます。このデメリットをカバーする一つの方法として酸化触媒等に尿素還元システムを併用させる方法があります。

○併用装置の例 :

- i . セラミックフィルタ (酸化触媒との複合体) と尿素還元装置を組み合わせた装置 (例 : 日野プロフィア用の排出ガス浄化システム「DPR + 尿素 SCR」)



尿素 SCR : 尿素を還元剤とする NOx 低減装置

DPR (Diesel Particulate active Reduction system) : セラミックフィルタ (酸化触媒との複合体) による PM 除去装置

(4) 排出ガス減少装置のメンテナンスとは

装置の性能を維持するために行う点検、整備、部品交換等のことを指します。1年や15万km走行ごとに
行うフィルター装置の差圧測定、清掃（主としてエンジンオイル由来の灰分の除去）、専用部品交換、
取付状況の確認、フィルターの交換などを定期的実施する必要があります。

なお、手動や自動によるPM燃焼（DPF再生）処理については、「車の使い方」に関するこのため認証
基準のメンテナンスには該当しません。

(5) メンテナンス内容は車両により異なる

排出ガス減少装置にはいろいろな種類、性能のものがあり、一概にこういうメンテナンスをすればよいとい
わけにいきません。自動車メーカー、車種、型式、適合する排ガス規制年度などが異なれば、装着されて
いる装置が異なり、メンテナンス内容も違います。それぞれに指定されたメンテナンスの実施が必要です。

(6) メンテナンスは他の点検整備項目で代替することはできない

メーカーは、装置の性能維持のために必要な技術的な観点からの各種作業内容を、メンテナンスとして取
扱説明書に記載しています。従ってこのメンテナンスを例えば黒煙チェックなどの他の点検で代替することは
目的も作業内容も異なるためできません。

(7) メンテナンスの実施記録

メンテナンスの記録には点検整備記録簿か点検整備請求明細書がありますが、いずれの場合もメンテナ
ンスの実施がわかるように具体的に記載をしてくれるよう整備工場等に依頼をしておくといでしょう。

(8) メンテナンスとして「点検」だけが指定されている場合

車両取扱説明書に「～kmごとに装置の機能点検を受けてください」というメンテナンスのみが指定されてい
る場合があります。この場合には、整備工場に任せてとりあえず指定された点検を受けます。その結果によ
り整備工場に必要な整備や部品交換等を行うことになります。

(9) 車両取扱説明書におけるメンテナンスの表記（表現）方法

取扱説明書には、諸般の事情によりメンテナンスについて「～を受けてください」や「～を受けることをお勧め
します」などのように、「やるべき」や「やったほうが良い」というような表記をする場合があります。このよう
な記述がされていた場合は、装置の機能やメンテナンス本来の目的から、強制的な書き方ではなかったとして
記載されたメンテナンスは積極的に受けるものとお考えください。

(10) 取扱説明書におけるメンテナンスの記載箇所は複数ある

メンテナンスについては、車両取扱説明書の複数ヶ所に記載が分かれているため、探し出すのに苦労する
ことがありますが、通常であればメンテナンスの詳細は「点検整備」に関連する項目に分類されています。

(11) メンテナンスは、排出ガスの悪化及びエンジン故障を防ぐために重要

メンテナンスの確実な実行は、排出ガス悪化防止、強制アイドリング時間の延長化防止、エンジン故障
防止及びそれによる確実運行、無用な修理費の発生防止などのように、環境、経費節減、運送品質や
顧客の信用維持など多くの点で重要なことです。確実に取り組みましょう。