

平成26年度『ディーゼルクリーンキャンペーン』について

— 6月1日～6月30日の1ヶ月間は重点実施期間 —

標記キャンペーンを昨年度と同様に、6月の「不正改造車排除強化月間」及び秋に予定している「自動車点検整備推進運動強化月間」期間中の10月を重点実施期間として実施する旨、国土交通省より通達がありましたのでお知らせします。

下記自動車整備業者における実施内容について、会員各位の積極的な取り組みをお願い致します。

ディーゼルクリーンキャンペーン実施要領（抜粋）

【目的】

我が国の大気環境については、近年環境基準の達成状況に改善傾向がみられるものの、二酸化窒素（NO₂）及び浮遊粒子状物質（SPM）の環境基準が達成されていない地域が依然として残っている状況にある。

このように状況のもと、平成23年3月25日に、自動車NO_x・PM法に基づく新たな総量削減基本方針（平成32年度までに二酸化窒素及び浮遊粒子物質に係る大気環境基準を確保等）が、閣議決定された。

特に、大気汚染への影響度が大きいディーゼル車については、ポスト新長期規制が適用される等、逐次にわたる新車対策が実施されてきているが、引き続き環境基準の早期達成とその維持に向けて、使用過程車を含めたディーゼル車の排出ガス対策の推進が求められている。

また、重油を軽油に混和する等により製造されるいわゆる不正軽油を自動車用燃料として使用することによる、黒煙等の有害物質の増加が懸念されている。さらに、不正軽油は、排出ガス浄化に係る構造装置が高度化しているディーゼル車に大きな悪影響を及ぼすことから、自動車の本来の性能を確保する観点からも、不正軽油の使用防止が強く求められている。

さらには、平成15年規制以降の排出ガス規制に適合するため、DPF（黒煙除去フィルタ）を搭載した使用過程のディーゼルトラック等について、低速走行が多くなった場合や手動再生を実施しない場合等において、PM（粒子状物質）がDPFにたまり、PMを除去するためのアイドリング時間が長くなる、あるいは、エンジンが停止する等の事例が報告されており、本システムを掲載した車両を適切に使用することが重要である。

一方、自動車の地球温暖化対策の推進も重要であり、自動車単体の燃費性能を向上させることに加えて、駐停車時のアイドリングストップ、急発進や急加速の防止、交通の状況に応じた安全な定速走行といった、いわゆるエコドライブを普及していくことが不可欠である。

このような状況を鑑み、使用過程ディーゼル車が排出する大気汚染物質等の低減に取り組むため、自動車関係諸団体等の協力のもと、「ディーゼルクリーン・キャンペーン」を全国的に展開する。

【重点実施期間】

1. 「不正改造車排除強化月間」

（平成26年6月1日（日）から6月30日（月）までの1か月間）

2. 「自動車点検整備推進運動強化月間期間中（秋季実施予定）

（平成26年10月1日（水）から10月31日（金）までの1か月間）

【自動車整備業者における実施内容】

・入庫車両の点検の実施

ディーゼル車が入庫した際に、ユーザーにエアークリーナーが汚れたり詰まつたりしていると黒煙発生の原因となることや定期点検の必要性を説明するとともに、ユーザーの理解を得ながら燃料噴射ポンプの封印チェックを行う。(電子制御式ガバナ付きの燃料噴射ポンプは除く)

今月の配布物について

① 前車検車両の危険性に関する啓発活動におけるパンフレットについて

これまでのパンフレット(鈴木さんと佐藤くんの漫画形式)に加え、自動車検査証の備考欄への注意喚起を導入したパンフレットが完成しましたので配布します。

・チラシ 各工場 1枚



② 「クルマの安全性能ガイドBOOK」

独立行政法人自動車事故対策機構(NASVA)では、国土交通省の指導のもと、自動車ユーザーに安全意識を高めていただくとともに、より安全な自動車の普及を図るため、現在、市販されている自動車の安全性能について試験などにより評価を行い、その結果を「自動車アセスメント」として公表しております。

本年度におきましても、当会に「クルマの安全性能ガイドBOOK」が届きましたので、配布します。

・パンフレット 各工場 1冊



③ 「ディーゼル・クリーンキャンペーンについて

先に案内しました「平成26年度ディーゼル・クリーンキャンペン」において、チラシが届きましたので配布します。例年、配布していました黒煙チャートは、近年のディーゼル車では黒煙濃度の測定が困難なことから、作成しないこととなりました。ご了承ください。

・チラシ 各工場 1枚



各種研修・講習会のお知らせ

1. 四輪アライメント講習

自動車整備技術の向上を図るため、新実習場に新規に設置しました四輪トータルアライメントテスタの操作説明を兼ねた3時間の講習会を下記のとおり実施する事としました。

今後アライメントテスタの貸出し要項に「本講習を修了した者」と位置付けていますので、事前の受講をお願い致します

- ◇講習日時 7月 9日（水）**受付は6月27日（金）まで**
7月 25日（金）**受付は7月20日（金）まで**
 - 午前の部 9:00 ~ 12:00
 - 午後の部 13:00 ~ 16:00
- ◇講習場所 (一社) 山梨県自動車整備振興会 実習場
- ◇担当講師 イヤサカトレーナー、教育課講師
- ◇講習内容
 - 1. 機器取り扱い方法、操作説明
 - 2. 修正方法
 - 3. 記録、プリントアウト、質疑応答 他
- ◇定 員
 - 午前の部 20名
 - 午後の部 20名

(定員になり次第順次締切とします。)
- ◇受 講 料 2,100円（資料代含む）

(申込後の未受講において、受講料の返金は出来ません。)
- ◇今後の開催予定 8月 8日（金）
8月29日（金）



2. タイヤ空気充填特別講習会

自動車のタイヤ組み付け時の空気充填作業において、慣れた作業と思っても重大な事故に発展することもあります。

自動車のタイヤ交換時の空気充填作業に関しては、労働安全衛生法第59条、規則第36条3項の規定により「安全に関する特別教育」の受講が義務付けられています。

既にホイールに取り付けられた状態での規定空気圧調整に関しては対象外となります、タイヤ交換等の作業に於いてのタイヤ空気充填作業に対しては対象となりますのでご注意ください。

タイヤ交換時の安全教育内容を再確認し、重大事故が発生しないよう安全確実な作業を実施して頂きたく、学科並びに実習をタイヤディーラー講師によって行います。

多くの会員皆様の受講をお待ちしています。

- ◇受付期間 **7月25日（金）まで**
- ◇講習日時 8月 6日（水）9:30 ~ 16:00
- ◇講習場所 (一社) 山梨県自動車整備振興会 実習場
- ◇担当講師 ブリヂストンタイヤジャパン株講師
- ◇講習内容
 - 1. タイヤ及びその組込みに関する知識
 - 2. タイヤの空気充填作業に関する知識
 - 3. 関係法令
 - 4. タイヤの組込み、空気充填（実習）

◇定 員 50名

(先着順、定員になり次第順次締切とします。)

◇受 講 料 6,500円(テキスト代含む)

(申込後の未受講において、受講料の返金は出来ません。)

◇今後の開催予定 平成27年2月を予定

3. スキャンツール基本研修会

スキャンツール活用事業場認定要件の一つの、応用研修の受講条件である基本研修を開催します。

◇ 受講条件 **三級自動車整備士以上でスキャンツール使用未経験者が対象**

(他団体等のスキャンツール研修等を受講済みであれば、確認により本基本研修を受講済とみなすことも出来ますので、**基本研修が必要となるかどうか不明な方は、教育課までご相談下さい**)

◇ 受付期間 **8月8日(金)まで**

8月12日(火) 13:00~16:00

◇ 講習会場 (一社)山梨県自動車整備振興会 実習場

◇ 講習内容 スキャンツール(日立HDM3000・デンソーDST-2、DST-i)を使い、機器の取扱い方法と実車での簡易な故障探求

(以前開催しました外部診断機等取扱講習と同様です)

◇ 持ち物 サーキットテスタ(デジタル)、筆記用具

◇ 定 員 **20名**(定員になり次第締切とさせて頂きます)

◇ 受 講 料 4,200円(資料代含む)

(申込後の未受講において、受講料の返金は出来ません。また、申込が少ない場合には、講習日を延期する場合もありますのでご了承下さい。)

4. スキャンツール応用研修会

スキャンツール活用事業場認定要件である、標記講習会を下記により開催します。

◇受付期間 **8月15日(金)まで**

8月20日(水) 9:30~16:30

◇講習会場 (一社)山梨県自動車整備振興会 実習場

◇対象者 (1)スキャンツール基本研修(外部診断機取扱等講習)修了者

(2)H13~15年度の三年間のいずれかの整備主任者研修においてスキャンツールを使用した研修を受講した者。

(3)振興会の行ったスキャンツール研修のうち、上記整備主任者研修の内容と同等以上(研修時間は問わない)の研修を受講した者

(4)スキャンツールメーカー、損害保険会社、電装品組合等が実施した(する)整備事業者向けの研修で、スキャンツール活用研修会実施要領で定めた研修内容、研修時間、教材、指導員が基本研修と同等以上の研修を受講した者。

以上(1)~(4)いずれかに該当される方

◇講 師 ディーラートレーナー、技術講習所講師

◇講習内容 (学 科) 1. スキャンツールの機能（再確認）
2. F A I N E S からのデータ取得
3. エンジン電子制御システムの各構成要素の仕組み
・自己診断と空燃比制御

(実 習) 1. スキャンツール操作方法
2. 正常時データの収集
3. 正常時と異常時のデータ比較による故障診断

◇定 員 20人（定員になり次第締切とさせて頂きます）

◇受 講 料 5,200円（資料代含む）
(申込後の未受講において、受講料の返金は出来ません。また、申込が少ない場合には、講習日を延期する場合もありますのでご了承下さい。)

5. 普通救命講習会

もしもの時に、知りたい「応急手当」

もしも、あなたの身近な人が、あなたの目の前で急に倒れ、呼吸が停止してしまったらどうします？
もしも、あなたが戸外で倒れている人を発見し、呼吸が止まっていた状態だったらどうします？

救急車を呼んで、そのままなにもせず到着するまで待っていますか？

「命が助かる」、「命が助からない」は、その時の適切な判断と行動で左右されてしまいます。

万が一の時、適切に行動できるよう、この講習会で「救命救急」を体得いたしましょう。

笛吹市消防本部の協力により救命救急の実習を主体に行う予定です。

◇受付期間 **6月20日（金）まで**

◇講習日時 7月2日（水）9：00～12：00
※会場集合8：55までにご着席下さい。

◇講習会場 （一社）山梨県自動車整備振興会 実習場

◇担当講師 笛吹市消防本部 担当者

◇受 講 料 **無 料**

◇定 員 40～50名

◇申込方法 消防署指定の申請書に記入し、振興会・教育課までお申し込み下さい。
申請書は本誌P30・教育課窓口にあります。また、振興会ホームページ
(<http://www.ams.or.jp>) の「会員ページ」からもダウンロードできます。

講習終了後、笛吹市消防本部より「普通救命講習修了証」が交付されます。

※注意※ 本講習は、国家資格である「救急救命士」取得のための講習ではありません。
応急手当に関する、技能を修得するための講習です。
概ね3～4年を経過したら「新たな技能習得のため再講習を受けることが望ましい」と言われています。

6. 低圧電気取扱特別講習会

(ハイブリッド車及び電気自動車に限る)

**労働安全衛生法第6章 労働者の就業に当たっての措置
安全衛生教育 第59条の趣旨に基づき標記講習を行います。**

事業主の皆様へ（低圧電気取扱いに関して）

「整備士に50V以上の電圧が掛かる充電回路を整備させるには**労働安全衛生法の特別教育**を受けさせることが法令で義務付けられています。

プリウスは最大 約650V、インサイトは最大約100V、i-MiEVは最大約300V、
フーガ、リーフは最大約400Vの電圧です。

事業者の義務として法令順守で整備士に安全特別教育を積極的に参加させてください。

◇受付期間 **6月20日（金）まで**

◇講習日時 7月2日（水）13:00～19:00

◇講習会場 （一社）山梨県自動車整備振興会 実習場

◇担当講師 技術講習所講師 ディーラートレーナー

◇講習内容（講習内容をご確認の上、お申込み下さい）

- | | |
|-------------------------|----|
| 1. 電気の基礎、電気回路の点検 | 学科 |
| 2. 電気の安全に必要な基礎知識 | 学科 |
| 3. 関係法令と低圧電気取扱い | 学科 |
| 4. ハイブリッド車作業上の心得と注意 | 学科 |
| 5. ハイブリッド車の整備 | 実習 |
| 6. 試問（70%以上合格）・解説・修了証授与 | |

◇持ち物 筆記用具、電卓

◇定員 30名

◇受講料 6,500円（テキスト代含む）

（申込後の未受講において、受講料の返金は出来ませんのでご了承下さい。）

【使用テキスト】

- ・新版 低圧電気取扱安全必携 648円
- ・電気の基礎知識電気の安全に必要な基礎知識

ハイブリッド車概要 1,080円

◇申込方法 申込書は、本誌P34・教育課窓口にあります。また、振興会ホームページ（<http://www.ams.or.jp>）の「会員ページ」からもダウンロードできます。

必要事項を記入の上、受講料を添えて教育課までお申し込み下さい。

ご注意

受講希望の方は、同日午前に行なわれる消防署「普通救命講習」を受講して下さい。

既に、消防署「普通救命講習」または、「上級救命講習」を受講済みの方は、申込み時に消防署「救命講習」修了証のコピーを提出して下さい。

講習修了証書を授与し、受講証明もしますので整備士手帳もお持ち下さい。

労働安全衛生法 第6章 労働者の就業に当たっての措置 安全衛生教育法 第59条（条文のまま）
事業者は、労働者を雇い入れたときは、当該労働者に対し、労働省令で定めるところのより、その従事する業務に関する安全または衛生のための教育を行わなければならない。

2. 前項の規定は、労働者の作業内容を変更したときについて準用する。
3. 事業者は、危険または有害な業務で、労働省令に定めるものに労働者をつかせるときは、労働省令で定めるところにより、当該業務に関する安全又は衛生のための特別の教育を行わなければならない。

労働安全衛生規則 第36条（条文のまま）

第59条の厚生労働省令で定める危険又は有害な業務は、次のとおりとする。
・高圧（直流にあっては七百五十ボルトを、交流にあっては六百ボルトを超える、七千ボルト以下である電圧をいう。以下同じ。）若しくは特別高圧（七千ボルトを超える電圧をいう。以下同じ。）の充電電路若しくは当該充電電路の支持物の敷設、点検、修理若しくは操作の業務、**低圧（直流にあっては七百五十ボルト以下、交流にあっては六百ボルト以下である電圧をいう。以下同じ。）の充電電路**（対地電圧が五十ボルト以下であるもの及び電信用のもの、電話用のもの等で感電による危害を生ずるおそれのないものを除く。）の敷設若しくは**修理の業務**又は配電盤室、変電室等区画された場所に設置する低圧の電路（対地電圧が五十ボルト以下であるもの及び電信用のもの、電話用のもの等で感電による危害の生ずるおそれのないものを除く。）のうち**充電部分が露出している閉鎖器の操作の業務**

★これらの規則に違反した場合、**労働安全衛生法第12章罰則第119条1項**により**事業者には6月以下の懲役または50万円以下の罰金**が課せられることがあります。

7. 圧縮天然ガス（CNG）自動車講習会

標記講習会を下記により開催します。

CNG自動車の燃料装置の点検整備を行うためには、一定の条件を備え運輸支局長の行なうCNG自動車に関する講習を修了した方を、点検整備責任者に選任する必要があります。既にCNG講習を修了されている方は受講する必要はありません。

記

- ◇受付期間 **6月30日（月）まで**
- ◇講習日時 **7月16日（水）9：30～17：00**
- ◇講習会場 **（一社）山梨県自動車整備振興会 実習場**
- ◇対象者
- (1) 整備主任者
 - (2) 自動車検査員
 - (3) 整備管理者又は整備管理者に準ずる者
 - (4) CNG自動車改造施行責任者又はこの者に選任を予定されている者
 - (5) その他受講を希望する者
- ◇受講料 **8,300円（テキスト代含む）**

【使用テキスト】

- ・CNG自動車 構造取扱基準及び解説 4,428円

8. 自動車ボディ電装講習会（STEP UP 2）

自動車のボディ関係の電気回路についての講習会です。
システム回路図などを読みながら、実習車の作動確認及び故障探求をしてみましょう。

- ◇受付期間 **7月11日（金）まで**
- ◇講習日時 7月18日（金）9：30～16：00
- ◇講習場所 （一社）山梨県自動車整備振興会 実習場
- ◇担当講師 ディーラートレーナー、教育課職員
- ◇講習内容 配線図、システム回路図、儀装図の理解
実習車を用いて
 - ・灯火関係故障探究
 - ・パワーウィンドウ関係故障探究
 - ・ドアミラー関係故障探究
 - ・その他

【注意 回路図の読み方の講習は行いませんので、自動車電気基礎入門を受講済みの方、又は回路図が読める方を対象とします】

- ◇持ち物 サーキットテスタ（デジタル）、筆記用具
- ◇定員 **10名**（定員になり次第締切とさせて頂きます）
- ◇受講料 3,100円（資料代含む）
(申込後の未受講において、受講料の返金は出来ませんのでご了承下さい。)

9. クリーン・ジーゼル・エンジン講習

低圧縮、軽量化したマツダ、スカイ・アクティブ・エンジンを使用して、構造、機能
DPF再生制御、故障探究等の講習を行います。

- ◇受付期間 **7月18日（金）まで**
- ◇講習日時 7月23日（水）9：00～16：00
- ◇講習場所 （一社）山梨県自動車整備振興会 実習場
- ◇担当講師 マツダトレーナー、教育課講師
- ◇講習内容 スカイ・アクティブ・エンジン構造、機能、DPF再生制御、故障探究他
- ◇定員 **30名**
(先着順、定員になり次第順次締切とします。)
- ◇受講料 5,200円（資料代含む）
(申込後の未受講において、受講料の返金は出来ません。)

各種研修・講習申込方法

申込書は、本誌P30～P34・教育課窓口にあります。また、振興会ホームページ
(<http://www.ams.or.jp>) の「会員ページ」からもダウンロードできます。
必要事項を記入の上、受講料を添えて教育課までお申し込み下さい。

四輪アライメント講習報告

四輪アライメントテスタを会員の皆様が利用するにあたり、機器の仕様説明を兼ねた講習会を5月14日（水）に13名の受講者にて実施し、車両の骨格に当たる部分の測定、調整を行いアライメントの確認を行いました。

テスタ利用の条件を本講習受講済み者としております。本年度は多くの皆様に受講して頂けるよう講習会を計画しますので会報にて確認して下さい。



全国の整備相談所に寄せられた整備相談事例 Vol. 29

ケースその1

【内容】一度はミスを認めたのに、一転ミスなく責任はないと言われる

- ・車名：輸入車 ・登録年月：平成17年 ・走行距離：不明

平成25年10月8日、A指定工場へオイル交換依頼。ウォッシャー液が減っていたので無料で補充したと説明を受ける。11月頃よりギヤ（変速機）に不具合が発生する。12月22日、現車を持ち込み、どこに水を補充したか確認したところ、ギヤ（変速）オイルタンクへ水を入れたことを認めたので、書面に残した。ミスを認め対応することなので、これ以上は求めず納得した。

後日、A工場より、入れる場所を間違えてはいないので、当方に落ち度はなかった。保証対応はできないと言ってきた。平成26年1月5日、再度対応を確認したが、ミスはなかったと認識しているとのこと。一度はミスを認め書面にも残しているのに、一転して間違えていないので責任はないとの一点張りで話にならない。書面もあるので法的手段に訴えるしかないのか。

【対応】

当相談所よりA工場に事実確認をして、再度連絡することとした。1月6日、A工場へ事実確認のため連絡をする。A工場の責任者は不在だったため、整備担当者に相談内容を伝え、確認した。

＜整備担当者＞

- ・オイル交換を実施した。
- ・ウォッシャー液でなくて、冷却水が不足していたのでサブタンクに補充した。
- ・書面でミスを認めたことについては、威圧的な態度で迫られ考える間もなくあやふやなまま認めてしまった。冷静に考えると間違えてはいない。
- ・対応については本社と相談して対応している。

< A工場本社へ確認 >

- ・報告は受けている。当社のミスであれば保証しなければならないと考える。
- ・本人に確認すると、間違えてはいないとのこと。書面については威圧的に迫られ冷静な判断ができなかつたと聞いている。新人でもないしミスはなかったと判断したとの見解であった。しかしながら、相談者は法的手段での対応も考えており、その場合には、書面で残っている事実は有効となるのではないか。不具合が出ているのは事実であり、一度は非を認めた以上、一切の責任はないとは言えないのではないか、再度相談者と妥協できる点がないか話されてどうかとアドバイスしたが、話し合いは店舗において何度もしている。ミスはなかったと判断しており、対応を変える用意はないとのこと。これ以上、当相談所では対応できないことと、相談者にはその旨伝えることを話す。同日、相談者へ連絡し、A工場の見解を伝えた。今後は法的措置での対応を検討することであった。

ケースその2

【内容】エンジンオイル交換を依頼したら、納車後エンジンから異音が発生

- ・車名：軽自動車 ・登録年月：不明 ・走行距離：110,000km

先日、用品販売店系の指定整備工場にエンジンオイル交換を依頼したが、納車後エンジンから異音が発生するようになった。工場に戻りメカニックと共にオイル量を確認したところ、適量を超えて給油されていた。作業担当者の説明ではオイル交換時に残量が少なかったので、若干多めに給油をしたこと。オイルの入れ過ぎが異音の発生原因と思われるが、工場側は第三者（ディーラー等）によりエンジン本体の分解することにより原因究明を図りたい、費用については工場側の負担により行い、故障原因の確認後、現状に復元すると説明があった。相談者としては古いエンジンを分解すれば、別の箇所に不具合が発生する可能性があること、また、車両に対する愛着も薄れたことから原因究明に要する費用に対する応分の対価を求めるが、工場側は理解を示さないので相談に乗ってくれないか。なお、明日、工場側と話し合いを行う予定のこと。

【対応】

相談所では金銭的な斡旋はできること、工場側の対応は方向性としては問題が無いと思われること、工場側の対応に対して相談者の意見、要望を伝えることは差支えないことを説明した。更に、オイルが規定量を超えた場合には、ブローバイ還元装置等に影響を及ぼす可能性は有ると思われること、稀に状態によってはオイル上がりにより排気管から白煙が出やすくなったりすることはあるが、一日足らずでエンジン内部から異音が発生して、即、故障に結びつくとは考えにくいと思われることを説明し、他の要因も十分考えられるので、その当たりも含めて話し合われては如何でしょうかと伝えた。

明日の工場側の出方を見て対応を考えたいとのことだったが、その後連絡なし。

エレメント交換型オイルフィルター交換作業時の シール用Oリング取り付けに関する注意

■ 対象車両

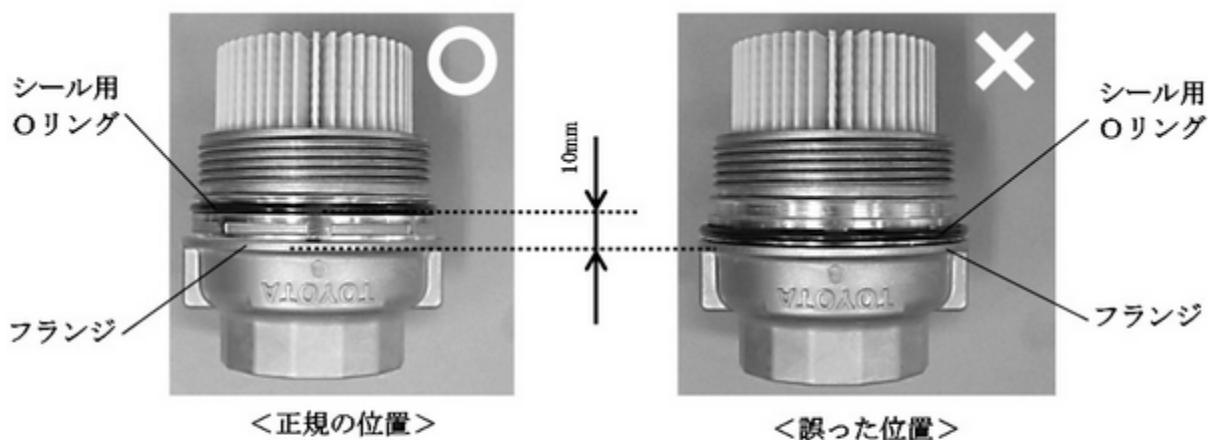
エレメント交換型エンジンオイルフィルタ採用エンジン 全車種

■ オイルフィルタ交換作業時の注意点

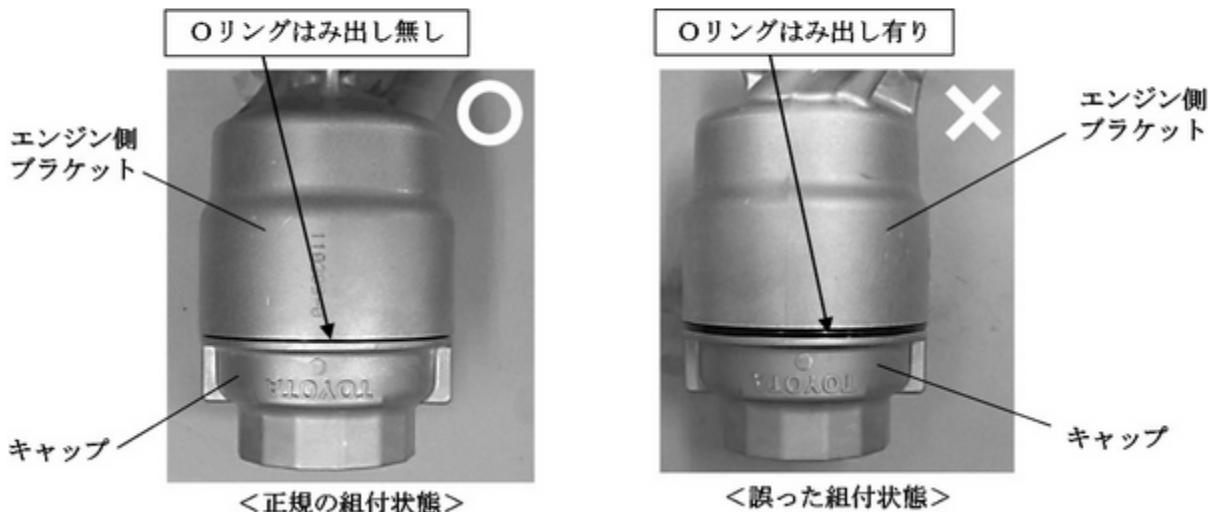
オイルフィルタのシール用Oリング（以下Oリング）を下図の誤った位置に取付けると、Oリング部から漏れたエンジンオイルが排気管に付着して、「火災・発煙」に至るおそれがあります。

Oリングは必ず正規位置に取付けて頂き、作業後はエンジンを回転してからオイル漏れチェックを実施して頂けるようお願い致します。

1) Oリング取付け位置



2) オイルフィルタキャップ組付状態



■ 補給品箱の個装外面

個装外面には、警告「火災・発煙のおそれあり。エレメント交換時の作業は、同梱の作業要領書を良くお読みの上実施下さい。Oリング取付け位置を必ず確認下さい。」を追加して作業者の方に注意喚起を行っております。

個装外面の一部抜粋



■ 作業要領書

作業要領書は、補給品箱内に同梱されていますので作業前に必ず確認をお願いします。

作業要領書の一部抜粋

作業要領書[下向搭載車用(オイル排出ボルト有り)] Operation procedure (Vertical mounting (with Bolt for drain))

作業要領書[纵向搭載車用(有排油螺栓)]

取外し方法

- ボルト①を外し(図1)、オイル排出用パイプ②を差し込んで、オイルを排出する。(図2)
・パイプの先端にホース等を装着すると、オイル受け皿等に排出し易くなります。
・キャップ及びオイルが熱くなっていますので、十分注意して作業を行ってください。
 - パイプ②を、横に折り曲げるよう外す。(小Oリング⑦はパイプについて外れます。)(図3)
 - 小Oリング⑦が溝部⑥に残っていない事を確認する。(図3)
 - キャップ④を専用工具③で外す。外した後、キャップ内の残留オイルを排出する。(図4)
 - キャップ④から、エレメント⑥及び大Oリング⑤を外す。(図5)
- (Oリング取外しの際、溝部⑥を傷付けないよう手で外してください。)

取付け方法

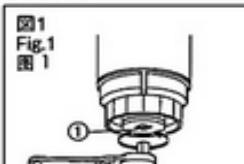
- キャップ側を清掃する。清掃部位は、エレメントシール部⑨、ねじ部⑩、溝部⑪、フランジ面⑫、溝部⑬。(図6)
- 新品の大Oリング⑤の全周にエンジンオイルを塗布する。
その後、ねじ部が無いように溝部⑪に取付ける。(図7)(図8)
(Oリング組付位置は必ず個装箱外面の注意事項を確認してください。)
- キャップ④に新品のエレメント⑥を取付ける。(図7)
- エンジン側の取付部を清掃する。清掃部位は、エレメントシール部⑨、ねじ部⑩、大Oリング当たり面⑪、フランジ面⑫。(図9)
- 再度、大Oリング⑤の外周にエンジンオイルを塗布してから、手でキャップ④を仮締めする。
その後、専用工具③を用いて、キャップ上面記載の指示トルクで締付ける。(図10)
- エンジンオイルを新品の小Oリング⑦の全周に塗布してから、ねじ部が無いように溝部⑪に取付ける。(図11)
- ボルト①を $12.5 \pm 2.5 \text{ N}\cdot\text{m}$ にて締付ける。(図12)
- キャップ側フランジ面⑫とエンジン側フランジ面⑪に隙間無き事、また大Oリング⑤のはみ出しが無い事を確認する。(図11)
- オイル注入後、エンジンを始動して、オイルもれが無い事を確認する。

警告
火災・発煙の
おそれあり
Oリングの
取付位置を必ず
確認ください。

WARNING
Risk of fire
Fit O-ring
on a correct
position.

警告
可能引起
火灾, 蒸煙
请务必确认
O型密封圈的
安装位置。

取外し方法 Removal procedure 拆取方法



取付け方法 Installation procedure 安装方法

