

特装車 メンテナンスニュース

作動油交換とグリス給脂編

No. 50 2020・9

定期的なメンテナンス整備不足は 莫大な修理費用になります!!

故障を未然に防止するために、次のようなメンテナンスを
定期的の実施いたしましょう。



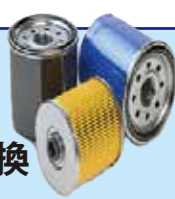
1

作動油・ギヤオイル
等の交換



2

各種エレメント
・フィルタの交換



3

各給脂箇所への指定
グリス等の給脂



重要

定期的なメンテナンスを怠るとこんなことになる!!

重要

ポンプの内部破損...



オイルフィルタの目詰まり...



プレスプレート摺動部摩耗...



減速機の破損...



エアエレメント目詰まり...



減速機の摩耗・破損...



定期点検で
不具合発見

特装車の主要メンテナンス項目



メンテナンスで安全・安心!!

作動油・潤滑油（ギヤ
オイル）等の交換

作動油リターンフィルタ
・エレメント等の交換

各種定期交換部品の
交換（油圧ホース等）

各給脂箇所への指定
グリス等の給脂

(注) 架装物安全点検制度導入については、特装車メンテナンスニュースNo.44を参照してください。

※道路運送車両法 第47条の2(点検)第48条(定期点検)は使用者、運行する者に義務付けられています。貨物自動車運送事業輸送安全規則 第13条(点検整備)



特装車両の安全・安心は純正部品で機械も健康



一般社団法人 日本自動車車体工業会 特装部会 サービス委員会

車両管理（点検整備）のポイント

点検整備には3分類の点検時期があります!!

○日常点検



●月次点検



◎年次点検



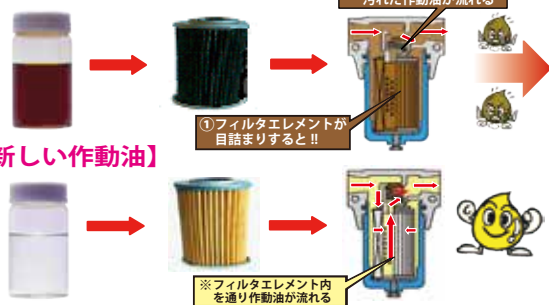
※架装メーカー架装物
年次点検項目チェック
よし!!

※法定点検・整備に加え、各社メーカー指定の点検・整備を実施しましょう。

作動油・フィルタの定期交換、グリス給脂はなぜ必要なのか!!

作動油・フィルタの交換を怠ると、フィルタ内にスラッジが詰まりフィルタが破損する場合があります。またイミテーション部品は目に見えない部分で欠陥が多くトラブルの基になります。作動油・フィルタは必ずメーカー指定の物を使用してください。

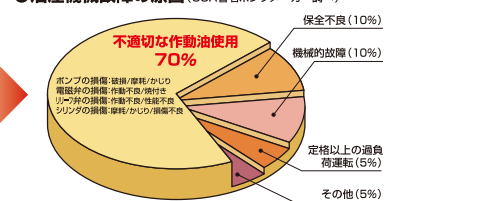
【汚れた作動油】



新品	交換時期 (目安)	新しい劣化

機械の力強い働きは、健康な作動油があればのことです。エネルギーの伝達と潤滑という重要な役目を担う作動油の維持・管理を怠りますと下記のグラフに示すように故障の原因となります。

●油圧機械故障の原因 (USA著名ポンプメーカー調べ)



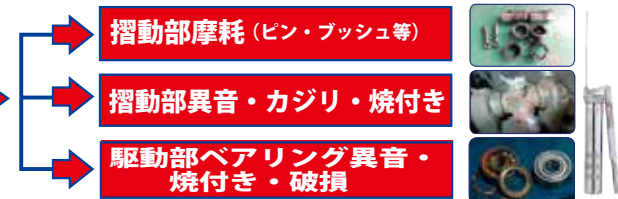
機械の安全確保、信頼性の向上、修理費の節減にも大きな影響を与える作動油管理の励行が肝心です。



※オイル色による劣化判定例

オイル劣化に伴い赤茶っぽく色が変わります。オイルの色による判定は新油の色相 (ASTM 番号) に対し 2.5 以上、濃くなった場合がおおよその酸化劣化限界です。

【グリス給脂はなぜ必要か!!】



一般的なグリスの特徴

種類	性質	一般的な用途
モリブデングリス	耐圧性・耐荷重性に優れているが耐水性・耐熱性に弱く、ゴムや樹脂を侵す。	高荷重下の軸受・駆動部・ギヤ・ピンヒンジ等に使用される。耐水性に弱いので使用箇所によっては給脂の頻度を多くする。
万能グリス (リチウム系)	MPグリス (マルチパーパス) とよばれています。広温度範囲で使用でき耐水性・せん断安定性に優れ汎用頻度が高い。ゴムや樹脂を侵す。	一般工業用・自動車・各種軸受・金属駆動部等、広範囲に使用されている。
万能グリス (ウレア系)	リチウム系グリスよりも耐水性・耐熱性・耐圧性に優れる。ゴムや樹脂を侵す。	自動車・電装部品に多く使用されリチウム系グリスでは耐えられない高温箇所にも使用される。
シャシグリス (カルシウム系)	耐熱性は低いが耐水性・耐圧性が良い。	比較的低速・低荷重の一般軸受等の潤滑で、潤滑部が露出している箇所によく使用される。
シリコングリス	耐熱性・耐水性・耐薬品性に優れ、ゴムや樹脂を侵さない。	ブレーキ関係のキャリパーピストン・ブーツ等に使用される。
耐熱グリス	高い耐熱性の特長なグリスです。	ブレーキパッドの磨き止め防止等に使用される。

可動部等の給脂・交換

何かなる音がする? ※駆動時の異音・ガタツキ

ユニバーサルジョイント分解 ※ジョイント分解

ジャーナル分解脱着 ※ベアリング等の損傷

ジャーナルキット交換 ※ジャーナルキット部品交換

部品交換・グリス給脂 ※修理完了グリス給脂

グリス使用上の注意

- ★異物を混入しないこと。摩耗や焼付きの原因になります。
- ★過熱をしないこと。グリス状の復元不能で、寿命になります。
- ★空気 (気泡) を混入させないこと。ポンプでの圧送が不能になります。
- ★異なるグリスとの混合を避けること。性能低下の原因になります。

グリスはメーカー推奨品を使用してください!!

※給脂箇所は各メーカーの取り扱い説明書を参照してください。

【架装物安全点検制度の内容とメリット】

点検と整備でトラブルを未然に防止することが稼働率のアップと信頼獲得への第一歩です!!

- 架装物の性能を維持することができます。
- 安心感を持って業務 (作業) ができます。
- 故障・修理による稼働率の低下を防ぎます。
- 不要な修理費を最小限に抑えランニングコストの削減が図れます。
- 突然のトラブルを未然に防止し、お得意様からの信頼も獲得できます。

架装物安全点検制度ステッカー

※ 新車時『点検制度適用車』ステッカー



※ 点検時『架装物年次点検 (済)』ステッカー



★どんな点検を行うのか

架装物の点検は各メーカーごとに定められた点検項目に基づき実施し、結果を点検整備記録簿に記録しなければなりません。

★点検の記録は

点検結果は所定の定期点検整備記録簿『チェックリスト』に点検内容を記録し3年間保管しなければなりません。

★異常があった場合は

点検の結果、異常・不具合を認めた場合は直ちにお客様と打合せし補修などを行い正常な状態に復旧させ、その他必要な措置を取らなければなりません。



★点検する者は

自動車を運行する者が行なうことになっていますが推奨として各メーカー指定サービス工場でおこなうことで安心と信頼をえられます。

★点検には検査機器が必要で

点検には特殊機器が必要となる場合があります。設備の整った各メーカー指定サービス工場点検・検査をお勧めいたします。

★定期点検済み車両には

メーカー指定サービス工場定期点検を実施した車両には、車体工業会発行の架装物年次点検 (済) ステッカーを貼付いたします。

※特装車の点検整備・部品交換は専門的な技術と設備のある、各メーカー指定サービス工場でお受けください。

一般社団法人 日本自動車車体工業会 特装部会 サービス委員会