

特装車 油圧ホース編 メンテナンスニュース

No. 59 2025・3

油圧ホースの劣化は日々進行しています! 点検と整備で事故・故障を予防しましょう。

劣化した油圧ホースを使い続けると大変危険です

特装車の油圧ホースは、圧力の伝達、潤滑という荷役装置等の重要な役目を担っています。日頃、高い圧力・温度変化(高温)・直射日光や作動機構から侵入した水分や鉄粉等にさらされ、摩耗・ひび割れ等の劣化が日々進行しています。

劣化した状態で使用を続けると油漏れが発生します。また、突然破裂してしまうこともあります。周囲に作動油を流出させてしまうだけでなく、火災やケガ、環境汚染に繋がる恐れがあります。

油圧ホース、継手等に油漏れ、破損があれば規定値の能力が発揮されず重大な事故、故障に繋がってしまう可能性が高まります。使用環境や作業条件によって、劣化や摩耗の進行には差がありますので、定期的な点検と交換を行ってください。

油圧ホース は消耗品!

ホースメーカーの基準では、基本的に**2年を超えると交換を推奨**とされています。
重大な事故を防ぐには、余裕を持って壊れる前に交換を行っておくことが大切です。

後悔していませんか? 「あの時交換していれば!」

油流出は、海や河川などに油が流出すると、その水を利用する水道や農業、水産業などに大きな影響を及ぼすことがあります。関係法令(水質汚濁防止法、消防法、河川法、労働安全衛生法、化審法、廃掃法等)により違反すると**懲役もしくは罰金**に処せられることがあります。



現場にて油流出

硬化した硬いホースは交換のサインです!

油圧ホースは消耗品です。機械作動中に作動油が熱を持つため、それにより内側のゴムやチューブが劣化していきます。それによりホースの硬化が起こり破裂の要因となります。破裂すると非常に危険なため、交換をいたしましょう。



硬化、ひび割れ

外面層の損傷はホース交換のサインです!

外面層は紫外線や雨、飛び石や環境熱などの影響で劣化していきます。硬く硬化してしまうと弾力性がなくなり、ひび割れが起こります。そこから水や凍結防止剤などが入り内部が侵食されてしまうと、ホース内部のワイヤー切れや油漏れ、破裂等の事故に繋がる危険があります。



外面層の損傷

定期的なメンテナンスを怠るとこんなことになる!!

ゴムの劣化



裂け



膨らみ



キズ



油漏れ



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

油圧ホースは定期的に交換しましょう。

油圧ホースは損傷しやすい部品で、いつまでも長く使える部品ではなく、定期的に交換時期が来てしまう消耗品になります。長時間稼働させていると、油の摩擦熱や機械自体の熱を吸収し、油圧ホースを流れている作動油の温度が高くなります。外部に露出してもいるため劣化以外にも、操作ミスで破損させてしまう可能性もあります。また、柔軟性ゆえに継続的に使用していると擦れ・折れ・ねじれ等の損傷を受けて破損する場合も多いです。油圧ホースの交換を怠っていると破裂や油漏れの可能性が高くなりますので、日々の点検でホースの状態を確認しましょう。

【油圧ホースが劣化し破損の恐れがある一例】

潰れ、変形



外面層劣化



ホース擦れ



継ぎ手部発錆



外部からの衝撃により油圧ホースに大きな力がかかり潰れ、変形

紫外線や雨、寒暖などの外気影響により外面層が劣化

機械振動やホースの伸縮によってホース同士やフレームに擦れ破損

沿岸部や凍結防止剤が散布された道路を走行する機会が多いと塩分により錆が発生

【定期交換のメリット】

1. 安心感を持って作業ができます。
2. 故障、修理による稼働率の低下を防ぎます。
3. 不要な修理費の削減が図れます。
4. 特装車の性能を維持することができます。

整備・修理には安心の「純正品」をご指定ください

純正品以外を使用すると、本来の性能が十分に発揮されない場合があるばかりではなく、万一不具合が発生した際に保証対象外となる可能性があります。

■ 保守点検の実施項目表

項目	主たる原因	処置
ねじ継手からの油漏れ	シート面の傷、ごみ、又は異物のかみこみ	シート面の清掃
	ねじのゆるみ、又はOリングの劣化	ねじの締め直し、Oリング交換
	シート面片当たり	締直し、又は程度により交換
フランジ継手からの油漏れ	押えボルトのゆるみ	ボルトの締直し
	Oリング、パッキン劣化	Oリング、パッキン交換
ホースと継手の取付部からの油漏れ	熱、油および長期使用などによるホース材料の劣化	交換
	無理な配管	継手金具から急激に曲げられていないか配管方法の見直し
変形	潰れ(凹)、キンク	外部からの衝撃
	膨れ	外部から油が掛かる・取付部からの油廻り ・原因となるものの排除 ・ホースの外面層保護 ・程度により交換
外傷(摩耗又はカット傷)	他部品との干渉、外部からの衝撃	
外面層劣化(外面層に大小のき裂発生)	紫外線、日光、又は塗料の影響	・ホースの外面層保護 ・程度により交換
作動時に於けるホースの異常な動き(伸び、縮み、ねじれ、曲がり、キンク)	ホース長さが不適当	交換
	配管方法が不適当	配管の見直し、付属金具などの使用
硬化または軟化	高低温、油による劣化	必要に応じ交換
異音、異臭、異常高温など	関連回路からの場合が多い	全回路点検
継手部発錆	砂塵、水滴付着、工業用水、潮風	防錆塗料の適時塗布ただし、外面層は避ける

特装車の定期自主検査は車体工業会の「架装物安全点検制度」で!!

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



品質保証付き



どんな点検を行うのか

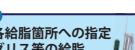
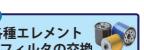
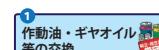
架装物の点検は各メーカーごとに定められた点検項目に基づき実施し、結果を点検整備記録簿に記録しなければなりません。



※ 点検時『架装物年次点検【済】』ステッカー



『定期自主検査のときは必ず次のメンテナンスを実施しましょう』



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年間保管しましょう。



異常が有った場合は

点検の結果、異常・不具合が見つかった場合は正常な状態に復旧させるため必要な修理や部品交換を行いましょう。



定期自主検査は

安全・安心のためにも、専門技術者のいる各メーカーの指定サービス工場で実施することをお勧めいたします。

点検には検査機器が必要です

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で点検・検査をお勧めいたします。



定期自主検査済み車両には

メーカー指定サービス工場で定期自主検査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。



特装車両の安全・安心は純正品で機械も健康



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