

特装車 メンテナンスニュース

飼料運搬車保守編

No. 39 2015・9

飼料運搬車の点検整備で トラブルを未然に防止!!

日々、ダメージを受けている駆動部・可動部・油圧装置・作動油

- ・飼料運搬車は毎日の積載物（飼料）の排出作業によりタンク本体および各装置に高い負荷が掛っております。
- ・油圧回路は、高い圧力で作動油が流れ、可動部には高い荷重が常に掛っており、日々劣化や摩耗が進行しています。
- ・劣化した作動油や油圧ホースを使い続けたり、適切なグリスアップをしないと荷役作業に支障が出るばかりか装置の破損や事故に至るケースもあります。
- ・日常点検と定期点検整備でトラブルを未然に防止することができます。

《日常点検・定期点検整備・消耗部品交換を怠ると大変危険です》

- ★劣化した潤滑油・作動油を使い続けると、油圧装置（油圧ポンプ、油圧モータ、油圧バルブ、シリンダ等）の油漏れやカジリ・焼付き・破損等の原因となります。
- ★給脂「グリスアップ」をしない状態で使い続けると駆動装置・可動部からの異音や摩耗・カジリ・焼付き・錆び・固着により破損の原因となります。
- ★各部（タンク本体・フロアスクリュー・バッチカalsクリュー・ブームスクリュー関係等）の固縛・緩み・損傷等の点検を怠ると作動不良や破損の原因となります。



点検を怠るとこんな事になる!



ドライブシャフト破損



旋回ギヤ摩耗・破損



油圧モータ油漏れ



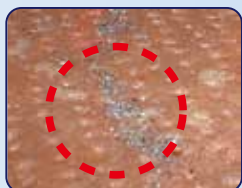
油圧ポンプ軸部油漏れ



センサー固着及び錆び



作動油の劣化・不足



フィルタ内ゴミ・異物



起伏シリンダ油漏れ



油圧ホース劣化・割れ



スプライン部摩耗・ガタ

※道路運送車両法（第47条の2）日常（運行前）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。

正しいメンテナンスで機械も体も健康体

潤滑油・作動油交換、給脂（グリスアップ）はなぜ必要か？

潤滑油・作動油交換・給脂（グリスアップ）を怠ると！

- ★油圧ポンプ・油圧モータは高回転・高圧力で作動し、内部摩擦や焼付き防止等を防ぐため指定の作動油・潤滑油を使用しています。作動油・潤滑油は著しい温度変化や化学変化による酸化、また、油圧回路内部で発生した鉄粉等によるオイルの劣化が進みます。劣化した潤滑油・作動油を使い続けるとスラッジにより精密部品である油圧ポンプ・油圧モータ・油圧シリンダ・コントロールバルブ等の不具合原因（カジリ・焼付き・破損等）となります。
- ★可動部（旋回装置・ブーム・スクリュ等）には常に高い荷重・摩擦抵抗が掛っています。給脂『グリスアップ』を怠ると可動面に油膜が無くなる事で摩擦力が発生し異常摩擦・カジリ・焼付き等の原因となります。特に高い荷重が掛る部分では可動部の固着・カジリ・焼付き現象が発生し最悪の場合は破損する事もあります。また油分（油膜）が無くなり、空気や水を遮断できず錆びが発生し固着の原因となります。

作動油・潤滑油（ギヤオイル等）管理とグリスアップが必要な個所

★作動油・潤滑油（ギヤオイル等）の点検・交換（参考例）

飼料運搬車の故障を未然に防ぎ、寿命を長くするためには、作動油・潤滑油（ギヤオイル等）の定期的な交換が必要です。作動油・潤滑油の交換時期については各メーカー取り扱い説明書を参照ねがいます。（作動油交換時は必ずフィルタを交換ねがいます）また、作動油・潤滑油が少なくなった場合は規定レベル位置まで補給ねがいます。



こんなに大切な作動油フィルタの働き

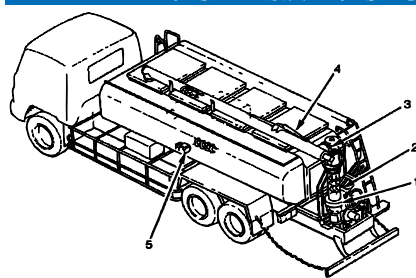
作動油フィルタはゴミや異物の進入を防ぎ、油圧回路内で発生した金属粉やスラッジを除去する働きをしています。フィルタが目詰まりして、ろ過機能を失うと、作動油の潤滑能力が低下するため、油圧機器の摩耗を促進して焼付きや損傷の原因となったり、効率をダウンさせるばかりではなく、さまざまなトラブルの原因にもなります。

定期交換のメリット

- ※安心感を持って作業ができます。
- ※故障、修理による稼働率の低下を防ぎます。
- ※不要な修理費の削減を図れます。
- ※特装車の性能を維持する事ができます。

- ※1 交換時期は、特装車により異なります。各架装メーカーの推奨時期により交換して下さい。
- ※2 お客様のご使用状況により、交換時期が早まる場合があります。
- ※3 定期交換は、専門的な技術と設備のある各メーカー指定のサービス工場でお受け致します。

★グリス給脂箇所及び給脂時期（参考例）



グリスはメーカー推奨品を使用してください！



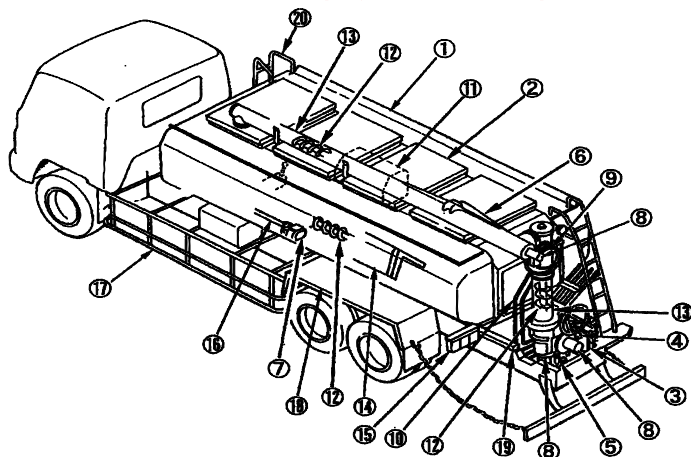
符号	場所	グリスニップル個数	給脂名	給脂回数
1	・ウォームホイール ・ウォームギヤ噛合部	3	シャングリス	毎週1回
2	・シャッタレバー ポス部	2~7	シャングリス	毎週1回
3	・ディスチャージチューブ 回転部	4	シャングリス	毎週1回
4	・起伏シリンダピン部	2	シャングリス	毎週1回
5	・ドライブシャフト ユニバーサル部	2	シャングリス	毎週1回

可動部等の給脂・交換



各部の名称と点検内容（名称・点検内容は取り扱い説明書を参照ねがいます）

【各部の取り付け状態（損傷・変形等）ブームの作動状態・給脂状態のチェック（参考例）】



番号	品目名称	番号	品目名称
1	タンクユニット	11	オイルリザーバ
2	マンホール	12	スクリュ
3	コントロールバルブ	13	チューブ
4	チェックバルブ	14	シャッタ
5	ストップバルブ	15	ランプ類
6	油圧シリンダ	16	ドライブシャフト
7	油圧ポンプ	17	サイドバンパ
8	油圧モータ	18	リヤフェンダ
9	油圧ホース	19	スペアタイヤキャリア
10	油圧配管	20	外装部品

点検整備項目		点検整備時期					処置・対策
		始業点検	1ヶ月毎	3ヶ月毎	6ヶ月毎	24ヶ月毎	
駆動装置	振れ				○		修正・交換
	回転方向のガタ				○		交換
	フランジヨークボルトの緩み			○			ボルト締付力の調整
油圧関係	ポンプ出力軸とフランジヨークの緩み			○			ナット締付力の調整
	ポンプ取付けボルトの緩み			○			ナット締付力の調整
	ポンプの油洩れ	○			○		オイルシール交換
	シリンダの油洩れ	○			○		分解による
	ゴムホースの亀裂・干渉				○	○	干渉は修正、24ヶ月毎に交換
	配管・接手からの油洩れ	○			○		Oリング交換又はナット締付力の調整
	オイルの汚れ、不足			○	初回交換	○	交換・補給
	オイルフィルタ					○	12ヶ月毎交換
	スクリュ異音	○					分解による
	ベアリングユニット・ハンガベアリング異音	○					交換
スクリュ・タンク関係	バック類のヘタリ			○			調整・交換
	マンホールヒンジ・ストッパーボルトの緩み	○					ナット締付力の調整
	各チューブ連結ボルトの緩み			○			ナット締付力の調整
	シリンダ取付けピン用ナットの緩み	○					ナット締付力の調整
	Uボルト損傷	○					交換
	ウォームギヤの噛み合い			○			調整
	ディスチャージテンションロッドの緩み			○			調整
	サブフレームUボルト緩み	○					ナット締付力の調整

※各連結装置部の作動・給脂・ガタ・変形・摩耗及び固縛部の（ボルト・割リピン等）緩み、外れを点検ねがいます。

※日常点検（運行前）・定期点検は各メーカー取り扱い説明書の点検項目に従い実施ねがいます。

※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。