

特装車 メンテナンスニュース

トレーラ点検整備編

No. 38 2015・3

トレーラも人も定期健診が肝心です!!

《 いつも安全かつ快適にご使用いただくために 》



『トレーラの安全運行のためには日常点検・定期点検が重要です』



- ・トレーラの車軸は常に高荷重、衝撃にさらされ経年の使用状況や走行状況（山岳地等）により劣化・摩耗・金属疲労が進行いたします。
- ・トレーラを安全に使用して頂くために、是非『点検整備方式』に基づく点検・整備の実施と部品交換をお願いいたします。

※トレーラは法律で定められた『点検項目』やメーカーで指定する『点検項目』を『点検整備方式』に規定しています。

また、定期的に交換が必要な『定期交換部品』についても『点検整備方式』に記載してお知らせしています。

※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。

点検整備は3分類の点検整備時期があります。

◆1 日常点検

◆2 法定点検

◆3 メーカー指定点検

トレーラの健康診断『法定点検・メーカー指定点検』はプロの目でチェック整備致しましょう。

- 制動装置（ブレーキチャンバー・ライニングの摩耗、カム・シャフト、アンカ・ピン等）…………… OK
- オート・マチック・スラック・アジャスタ（ブレーキ・チャンバのロッドのストローク等）…………… OK
- 車軸・ハブ（スピンドル部・ハブ部の摩耗及び亀裂・伸び・腐食等）…………… OK
- リレー・エマージェンシ・バルブ（リレーバルブ分解・清掃等）…………… OK
- サスペンション「エアサス・バネサス」（スプリング・ベローズの損傷・Uボルト、トルクロッド・ショックアブソーバー固定ボルト等）の連結部のガタ・摩耗・緩み等）※トルク管理『規定トルク』…………… OK

※整備は定期点検方式に従って実施ねがいます。

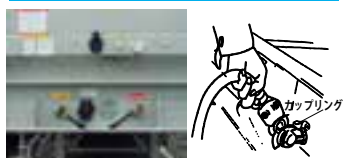
※点検整備時期『1ヶ月・3ヶ月・12ヵ月ごと』の点検項目に従い実施ねがいます。

※詳細は取り扱い説明書をご確認ねがいます。（定期交換部品・消耗品は必ず交換ねがいます）



日常点検は、運行前に点検順序を決めて点検を致しましょう（参考例）

1 トラクターとの連結状態の点検（エアホス・ケーブル）



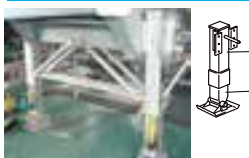
※ブレーキケーブル（取り付け状態・漏れ・損傷・ゴム部の劣化等）
※ABS・EBSケーブル（接続部・損傷・錆び・腐食・配線等）

2 トラクターとの連結状態の点検（カブラ・レバー・ジョー）



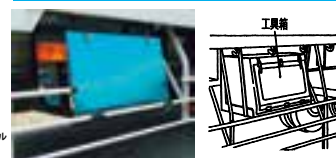
※カブラジョー・レバーまたはピンロックフック・ドロワー・アイ（損傷・連結ロック状態・給脂等）

3 10 補助脚・フレーム・外装



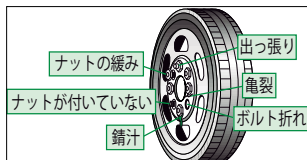
※補助脚・格納（変形・亀裂・給脂・ガタ等）
※フレーム（錆び・亀裂・固縛等）

4 車両付属品（工具箱・サイドバンパー等）



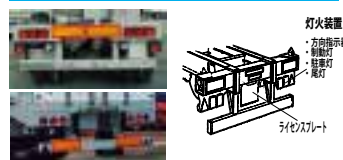
※外装品の取付け確認（錆び・緩み・変形・亀裂・ガタ等）

5 7 タイヤ/ホイールの点検（緩み等）



※タイヤ（空気圧・ナットの緩み・溝の深さ・損傷・劣化等）
※ホイール（損傷・錆び・腐食・亀裂等）

6 灯火装置及び方向指示器の点検（作動確認）



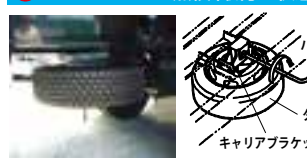
※方向指示器/バックランプ機能（点灯・点滅・損傷・汚れ等）
※反射板（汚れ・損傷・取付け状態等）

8 ブレーキ装置・エアタンク（作動確認・凝水及び漏れ等の確認）



※パーキングブレーキ作動（作動確認・コントロールバルブ等の異常）
※エアタンク・ドレンコック（凝水・漏れ等）
※エアホース（エアホース・漏れ・損傷・劣化等）

9 スペアタイヤの点検（取付け状態）

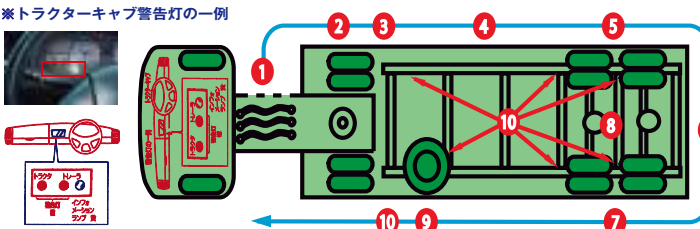


※スペアタイヤキャリア取付けブラケット等の確認（固縛・亀裂等）
※タイヤ（空気圧・損傷・錆び・腐食等）

10 フレーム・架装物の点検（タンク等含む）



※フレーム・架装物の点検（錆び・腐食・固縛・亀裂等）



ブレーキ装置摺動部の給脂・点検調整の重要性について

※トレーラには定期的点検が必要な箇所があります。(点検整備方式に従い実施の事)

特にブレーキ装置摺動部分(カム・シャフト、シュー・ローラ、アンカ・ピン等)の給油脂点検を怠ると、ブレーキシューの戻りが悪く引き摺り状態等の重大な不具合に繋がる恐れがありますので、ブレーキ装置の確実な給油脂及びオートマチック・スラック・アジャスタの点検をおこなってください。

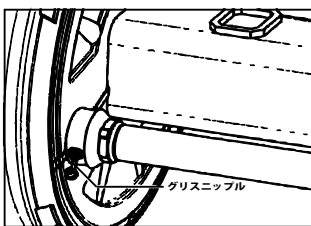
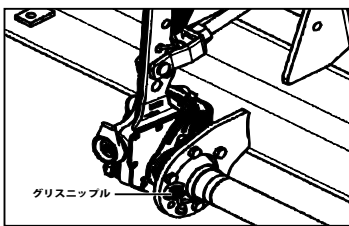
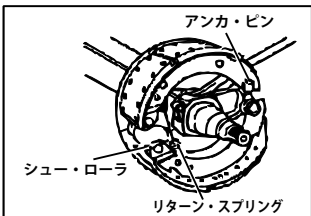
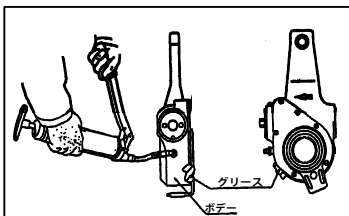
1. ブレーキ装置の給油脂の重要性

○: メーカー指定項目 ◇: シビア・コンディション項目 ●: 法定点検項目

給油脂箇所(※1)	給油脂時期
	1ヶ月ごと 3ヶ月ごと 12ヶ月ごと
スラック・アジャスタ	※2 ●
カム・シャフト	※2 ●
シュー・ローラ	●
アンカ・ピン	●

※1 油脂類はメーカーの推奨品を使用してください。

※2 取り扱い説明書による。



2. 点検・保守

12ヶ月点検時に次の点検を行い、異常がある場合は、部品交換等の適切な処置を行うこと。

- ① ブレーキ・シューの摺動部分の異常な摩耗や損傷がないか。
- ② アンカ・ピンの摩耗や錆付状態、リターン・スプリングのへたりのないか。
- ③ シュー・ローラがスムーズに作動するか。
- ④ 調整装置がスムーズに作動するか。

3. オートマチック・スラック・アジャスタの点検の重要性について

オートマチック・スラック・アジャスタの不具合が進行すると、当該車輪の制動力が低下するおそれがありますので、入念に点検を実施して頂きますようお願いいたします。オートマチック・スラック・アジャスタの性能を維持するために、本体に損傷や変形がないか、目視などにより点検してください。また、ブレーキ・チャンバのロッドのストロークの点検とオートマチック・スラック・アジャスタの機能点検を同時におこない、異常がある場合には部品交換など、適切な処置をおこなってください。

4. オートマチック・スラック・アジャスタの点検要領

4-1. 点検項目・点検整備期間

○: メーカー指定項目 ◇: シビア・コンディション項目 ●: 法定点検項目

点検箇所	点検項目	点検整備時期
		1ヶ月ごと 3ヶ月ごと 12ヶ月ごと
ブレーキ・チャンバ	ロッドのストローク	◇ ●
オートマチック・スラック・アジャスタ	機能 ※	◇ ○ ○

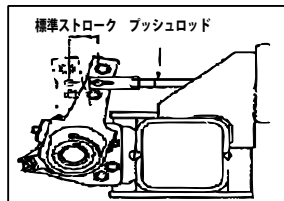
※オートマチック・スラック・アジャスタの機能点検には「本体の損傷や亀裂の点検」、「自動調整機能点検」及び「アジャストスクリュー回転トルクの点検」が含まれます。

4-2. 「ブレーキ・チャンバ」のプッシュ・ロッド・ストロークの点検

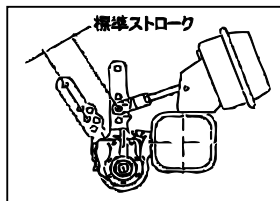
トラクタの空気圧力計が規定圧(590kPa以上)であることを確認して、エンジンを停止してください。フート・ブレーキを数回踏み込み、トラクタの空気圧力計が500kPaとなった時にフート・ブレーキを踏み込み、プッシュロッドのストロークを確認してください。

なお、標準ストローク等は、トレーラメーカー各社発行の「取り扱い説明書」を参照がいます。

※チャンバストロークが正常範囲内でない場合は、自動調整機能の点検を実施してください。



Haldex 社製のオートマチック
スラック・アジャスタの場合

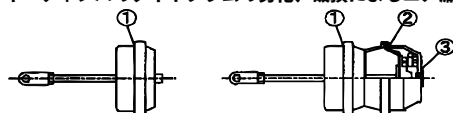


BPW 社製のオートマチック
スラック・アジャスタの場合

大丈夫ですか、そろそろ消耗部品・定期交換部品の交換時期では(例)

【ブレーキ関係定期交換部品の劣化、摩耗の事例と発生する不具合】

ブレーキ・チャンバのダイヤフラムの劣化、破損によるエア漏れ。



- ① サービスブレーキ側のエア漏れ
※ダイヤフラムは2年の定期交換部品です。
- ②・③ スプリング・ブレーキ側のエア漏れ
※チャンバ本体は3年の定期交換部品です。
(非分解になっていますのでチャンバ本体を交換)



※劣化、破損したダイヤフラム



最悪の場合、車禍火災に至る恐れがあります。

リレー・エマージェンシ・バルブの点検及び配管内の水除去と水侵入防止のお願い

リレー・エマージェンシ・バルブの汚れ、部品の劣化。



リレー・エマージェンシ・バルブの点検は12カ月の法定点検です。
※ゴム部品(リペアキット)は1年の定期交換部品です。
リレー・エマージェンシ・バルブは分解して点検してください。
汚れはピストンに付着しています。

エア・ブレーキ・ホース・カップリングのバックシン類及びブレーキ・ホースの劣化、破損によるエア漏れ。



- ① エア・ブレーキ・ホース・カップリングのバックシンのエア漏れ
※バックシンは1年の定期交換部品です。
- ② ブレーキホース
※ブレーキ・ホースは2年の定期交換部品です。

《例》RE-6※の場合

点検に行こう!!

RE-6※



点検OK!!

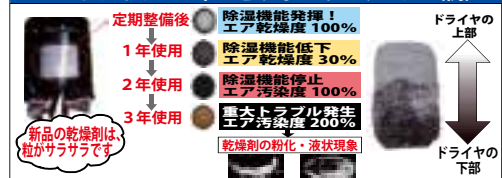
トラクタとトレーラエア・タンクから水抜き

エア・タンクからの水抜きは、道路運送車両法で使用者または運行する人により日常(運行前)点検することが義務付けられており、車両を安全に運行するために非常に重要なことです。エア・ドライヤを装着した車両においても水抜きを励行し、車両の安全な状態を確保してください。※エア・タンクから多量の水分が検出されるときは、エア・ドライヤの機能が低下している可能性があります。

トラクタのエア・ドライヤの点検整備

ブレーキ用エアに含まれる水分は、ブレーキ機器の潤滑油を洗い流して作動を妨げ、冬期においては凍結して作動不良になる危険性があります。これらの問題を解決するためにトラクタにエア・ドライヤが装着されていますが、性能を維持するためには定期的な点検整備が必要です。※乾燥材やフィルタなどの交換時期については各トラクタ・メーカーの取り扱い説明書やメンテナンス・ノートに従ってください。

エアドライヤの中はどうなっていくのか? (例)



※トレーラの点検整備・部品交換は専門的な技術・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