

## ABS装置の定期点検と故障診断の処置について

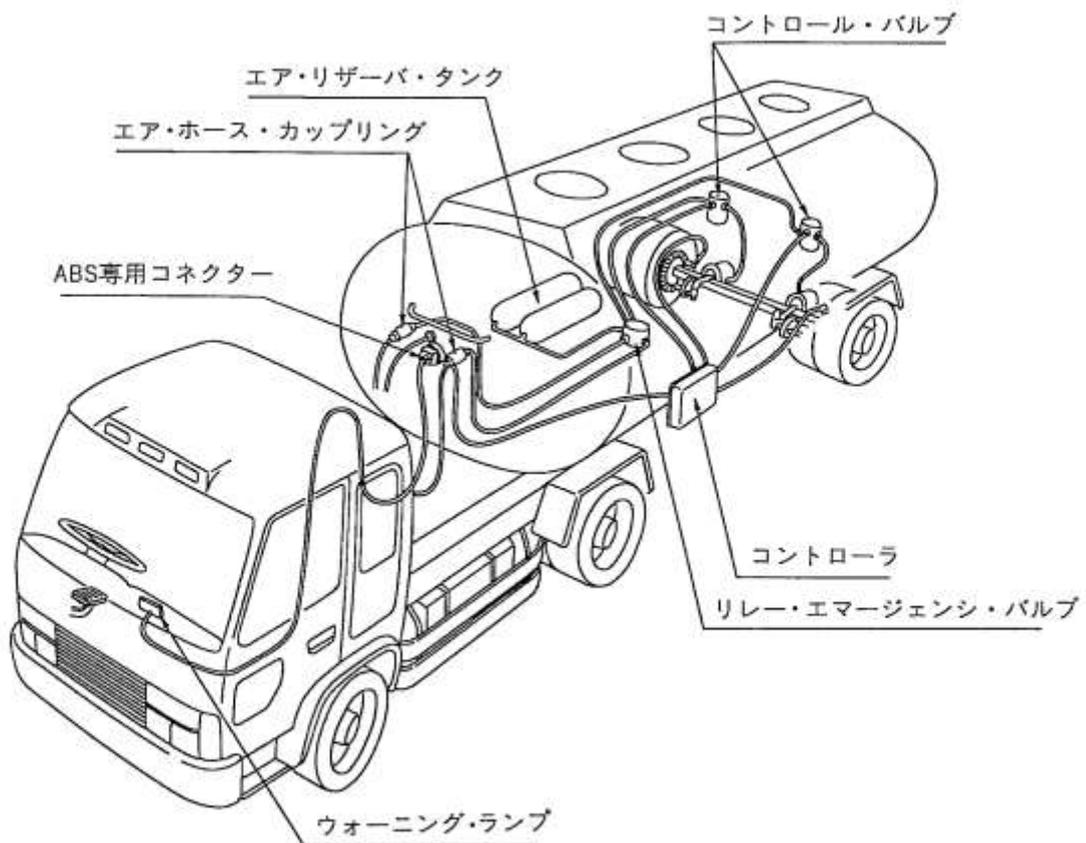
ABS(アンチロック・ブレーキ・システム)は、車輪スピードセンサーの電気信号をコントローラにて処理し、ブレーキ作動中のトレーラの安全性を確保し制動する装置です。

故障発生時にウォーニング・ランプが点灯のまま消灯しないことにより故障を知らせることが出来ますが、この故障は電気系統に不具合が発生したことを知らせているもので、実際に制動力を発生させているエア系統等については、不具合の有無を知ることが出来ません。

定期点検を実施することによりABS装置の不具合を事前に発見処置し、緊急制動時の安全確保というABS装置の機能を充分発揮させ、重大事故を未然に防ぐ為にトレーラサービスマニュアルを参照下さい。

### 1. ABS装置の主要部品

※ 主要部品の名称及び取付け配置の概要は、下図による(詳細については、各トレーラメーカー発行の取扱説明書等を参照下さい)。



## ABS装置の定期点検と故障診断の処置について

### 2. 定期点検

#### 1) 日常点検

- ① ABSケーブルの連結状態、損傷  
ABS電源用ジャンパ・ケーブルの連結状態（トラクタ側、トレーラ側共）に異常がないか、ケーブルに損傷等の異常がないかを目視等により点検する。
- ② ウォーニング・ランプの消灯確認  
スタータスイッチを“OFF”の位置にした後“ON”の位置にし、ウォーニング・ランプが点灯することを確認する。次にトレーラを発進させ速度が約7km/hで消灯するか又は、数秒後に消灯することを確認する。

#### 2) 3月毎

- ① 電気ハーネスの損傷、コネクタ等の接続  
ABS装置部品へのハーネス・コネクタに緩みがないか、またハーネスに損傷がないか目視等により点検する。
- ② エア漏れ  
ブレーキペダルを踏み込みコントロール・バルブ本体、コントロール・バルブへの配管、ホース及び、接手部よりエア漏れがないか点検する。
- ③ コントロール・バルブの作動確認  
スタータスイッチを“ON”にした時にコントロール・バルブは、コントローラの自己診断機能により作動（カチ、カチ、との作動音がする）します。  
トレーラ・ブレーキを掛けスタータスイッチを“ON”にした時にコントロール・バルブが作動（カチ、カチ、という作動音がする）及び、排気（減圧時一回排気音がする）するかを点検する。

※コントロール・バルブよりの作動音、排気音について不明な点は、各トレーラメーカーに問い合わせして下さい。

### 3. 不具合発見時の処置

- 1) ハーネス、コネクタの緩み、損傷補修または、交換する。
- 2) エア漏れ、性能上コントロール・バルブの分解修理は出来ません。コントロール・バルブ本体よりの漏れの場合は、コントロール・バルブアッセンブリ交換する。配管ホースの損傷は、交換。接続部よりの漏れの場合は、増締めする。
- 3) ウォーニング・ランプが消灯しない、コントロール・バルブの作動不良は故障診断表を参考に原因を調べ、判明しない場合は、各トレーラメーカーに問い合わせして下さい。

NO. 13	発行日 1989年10月	改定日 2016年3月
<b>ABS装置の定期点検と故障診断の処置について</b>		

## 4. 故障診断と処置について

1) ABS装置の故障診断は下記に従って行って下さい。

### ① 異常時の診断

	キースイッチ	車両状態	ウォーニング・ランプ 点灯状況	備 考
正常	ON	停 止	点灯後消灯	点灯しない場合はウォーニング・ランプ球切れチェック。走行後に消灯する車両もあります。
	エンジン始動	停 止 走 行 制動時	消 灯	走行し、車速が約 7km/h になった時点で消灯する車両もあります。その後は車速 0 になってもキースイッチを OFF にするまで点灯しない。
異常	ON 及び エンジン始動	停 止 走 行 制動時	点 灯	コントローラ・コネクタの緩み、外れ、電源電圧の遮断、電源ヒューズ切れ。 ウォーニング・ランプ制御リレー不良、電源電圧の低下。 コントロール・バルブ制御リレー、ソレノイド・バルブ及び配線の遮断またはショート、コントローラ本体異常。
	エンジン始動時	停 止 ↓ 走 行	エンジン始動時点灯し車速が約 7km/h になっても消灯せず。	コントローラ・バルブ制御リレー不良。 ウォーニング・ランプ制御リレー不良。 スピード・センサー系統の異常。
	エンジン始動	走 行 制動時	点灯	ソレノイド・バルブ不良か配線ショート、スピード、センサーのギャップ過大。

### ② 故障診断

故障発生条件	故障部位	故 障 原 因	原 因 確 認 方 法
停止 走行 制動時 走行時	電 源	コネクタの緩み、または外れ。 ハーネスの断線。 ヒューズ切れ。 電圧の低下。	目視及びテスターで確認する。
		スピード・センサーからコントローラまでの各接続部の外れ、または不良。	スピード・センサーからコントローラまでを目視で確認する。
	スピード・センサーまたはギャップの異常	センサー・ケーブルの不良。または、スピード・センサーの不良。	センサー・ケーブルの一方の端子を短絡し、もう一方の端子間で導通するか確認。 スピード・センサーの抵抗が規定値にあることを確認する。
		スピード・センサーからコントローラまでの各接続部の水の浸入。	各接続部に水の浸入の跡がないか目視で確認する。
		スピード・センサーとセンサー・リングのギャップ過大。	車輪をジャッキアップし、タイヤを回転させ、システムテスターを用いてセンサー出力を確認する。
		スピード・センサーの出力不足。	
		センサー・リングの振れ。	
センサー・リングの損傷。			
ホイール・ベアリングのガタ			
停止 走行 制動時	コントロール・バルブ	コントローラ・バルブからコントローラまでの各接続部の外れ、または、配線不良。	コントロール・バルブコントローラまでを目視で確認する。
		コントロール・バルブの不良。 ケーブルの不良。	ケーブルの一方の端子を短絡し、もう一方の端子間で導通するか確認する。 コントロール・バルブのコイル抵抗が規格値にあることを確認する。