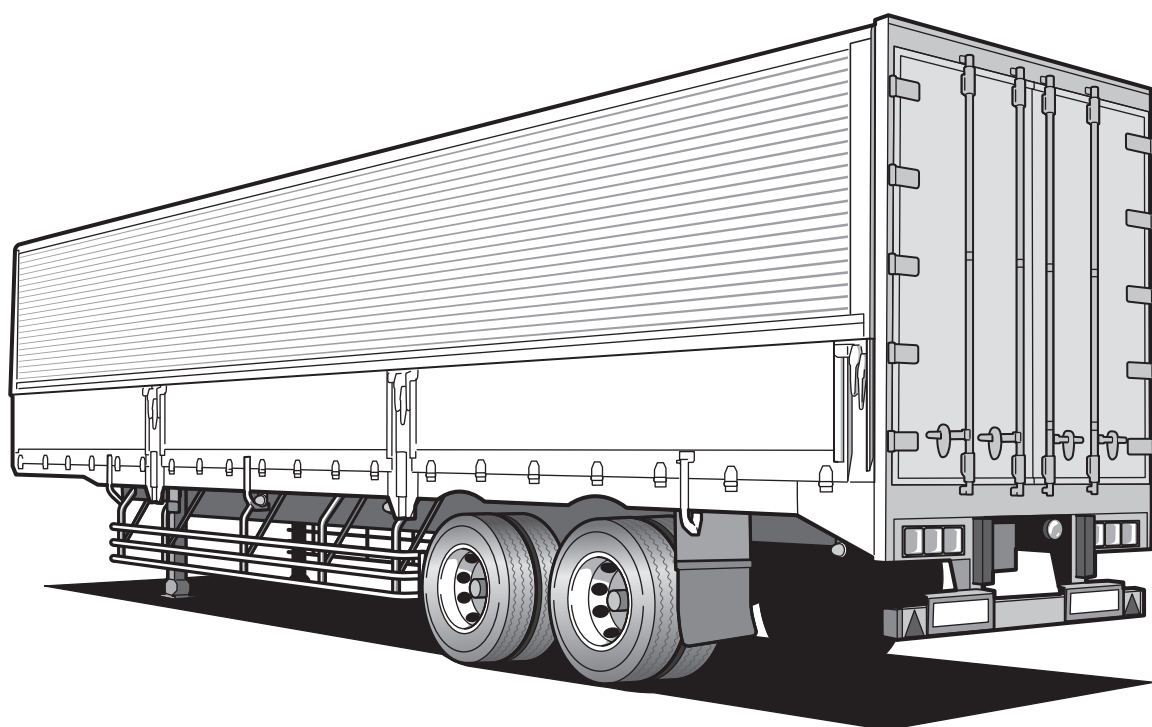


# トレーラ取扱説明書 (共通編)

2018年度版 改訂2



ご使用前に本書を必ずお読みください。  
取扱説明書は車の中に保管しましょう。

## 日本トレクス株式会社



# ★★★★ 目次 CONTENTS ★★★★★

・ まえがき	1
・ 保証について	2
・ 点検整備について	3
・ 新車時の取り扱いについて	4
・ 車台番号と製造番号について	5
<b>1. 「必読！ 厳守事項」</b>	<b>6</b>
1-1 警告ラベルの貼付位置と内容	6
1-2 運転前の注意事項	9
1-3 走行時の注意事項	13
1-4 作業時の注意事項	15
1-5 トレーラ特有の注意事項	16
1-6 点検整備時の注意事項	20
1-7 機能部品の取り扱い	22
<b>2. 「概要説明」</b>	<b>23</b>
2-1 トレーラ各部の名称	23
<b>3. 「操作説明」</b>	<b>24</b>
3-1 装備品の取り扱い	24
3-1-1 連結装置	24
3-1-1-1 キングピン	24
3-1-1-2 ルネットアイ	24
3-1-1-3 ホースカップリング	25
3-1-1-4 電気カップリング	25
3-1-2 補助脚（ランディングギヤ）	26
3-1-3 アンチ・ジャック・ナイフ装置	27
3-1-4 ドリー・ドローバ	28
3-1-5 ドローバ・サポート	29
3-1-6 制動装置	30
3-1-6-1 リレー・エマージェンシ・バルブ	30
3-1-6-2 エアタンク	31

3-1-6-3	トーカス	32
3-1-6-4	ブレーキチャンバ	33
3-1-6-5	オートマチック・スラック・アジャスタ	34
3-1-6-6	駐車ブレーキ	35
3-1-6-7	駐車ブレーキ圧力低下警報装置	36
3-1-6-8	ABS	38
3-1-6-9	EBS	39
3-1-6-10	ROC (横転抑制装置)	40
3-1-6-11	スマートボード	42
3-1-7	緩衝装置・走行装置	43
3-1-7-1	緩衝装置 (リーフサスペンション)	43
3-1-7-2	緩衝装置 (エアサスペンション)	44
3-1-7-3	走行装置 (車軸)	50
3-1-8	スペアタイヤキャリア	51
3-1-8-1	スペアタイヤの取り付けかた	51
3-1-8-2	スペアタイヤの取り外しかた	53
3-1-9	工具箱	54
3-2	トラクタとの切り離しおよび連結	55
3-2-1	トラクタとの切り離し	55
3-2-2	トラクタとの連結	59
3-3	安全走行について	66
3-3-1	ブレーキ操作	66
3-3-2	下り坂	66
3-3-3	ハンドル操作	67
3-3-4	右折、左折	67
3-3-5	追い越し、車線変更	68
3-3-6	車両から離れるとき	69
3-3-7	車両にもどったら	69
3-4	冬期の取り扱い	70
3-4-1	冬期の準備	70
3-4-2	運行前点検	70
3-4-3	タイヤチェーンの取り扱い	70









3-4-4	ブレーキ機器の水分除去	71
3-5	お手入れ	72
3-5-1	タイヤの取り扱い	72
3-5-1-1	ジャッキの取り扱い	72
3-5-1-2	タイヤの取り外し	73
3-5-1-3	タイヤの取り付け	74
3-5-1-4	タイヤのローテーション	77
3-5-2	洗淨	78
3-5-3	灯火器の交換方法	79
<b>4.</b>	<b>「点検整備」</b>	<b>80</b>
4-1	点検整備について	80
4-1-1	トレーラを安全にお使いいただくために	80
4-1-2	点検整備の種類	80
4-1-3	点検整備方式について	80
4-1-3-1	点検整備方式	81
4-1-3-2	定期交換部品	87
4-1-3-3	激しい使われ方をした場合（シビアコンディション）	88
4-1-3-4	長年使用し続けた場合	91
4-1-4	点検整備項目の点検・手入れについて	92
4-1-4-1	トレーラ共通編	92
4-1-4-2	フルトレーラ編	119
4-1-4-3	ツールボックス	125
(1)	ツールボックスに該当する参考事例	125
(2)	ツールボックスに該当しない参考事例	130
4-1-5	各部の締め付けトルク	134
4-1-5-1	走行装置（車軸）	134
4-1-5-2	懸架装置	135
4-1-5-3	ボルト・ナットの標準締め付けトルク	138
4-2	給油・給脂	139
4-2-1	給油・給脂について	139
4-2-2	指定油脂表	139
4-2-3	給脂図	140
4-2-4	給脂	141

4-2-4-1	1ヶ月または4,000 km毎	141
4-2-4-2	3ヶ月または12,000 km毎	141
4-2-4-3	12ヶ月または48,000 km毎	142
4-3	故障かな?と思ったら	143
4-4	トラブルシューティング	147
4-4-1	ECASリフトアクスルトラブルシューティング	147
4-4-2	EBS・EBS Eジェネレーション リフトアクスル トラブルシューティング	149
4-4-3	機械式リフトアクスルトラブルシューティング	150


# まえがき

このたびは弊社製トレーラをお買い上げ頂き誠にありがとうございます。  
本書は、トレーラの操作、点検および整備の方法について説明しています。  
トレーラを使用する前に必ず本書をよく読んで、十分に理解してからご使用ください。

- 「1. 必読！ 厳守事項」、 危険、 警告、 注意は特に重要な事項ですので必ず読んで守ってください。これらを守らないと事故につながったり、けがをしたり、車が損傷するなどのおそれがあります。
- 本書および製品に貼り付けたコーションプレートは次の3段階で区分して表示してあります。

 <b>危険</b>	取り扱いを誤ると、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。
 <b>警告</b>	取り扱いを誤ると、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。
 <b>注意</b>	取り扱いを誤ると、使用者が傷害を負う危険が想定される場合、または物的損害の発生が想定される場合。

- 守っていただきたいことや、知っておくと便利な内容を記載しています。

<b>*</b>	取り扱い、操作方法、点検整備などに関して、参考となる事項について記載してあります。
 <b>アドバイス</b>	車両本来の性能を保つため、また車両の故障や破損を防ぐために守っていただきたい事項について記載してあります。

- 取扱説明書は、いつも使用できるように自動車検査証および自動車整備記録簿とともに、必ずお車の中に大切に保管してください。
- トレーラ部分以外の取付装置の取り扱いについては、それぞれの取付装置の「取扱説明書」をご覧ください。
- 使用者が変更になる場合は、次に使用される方のために本書および自動車整備記録簿を車両につけておいてください。また、車両を譲り受けられた方は、弊社各支店までお知らせください。
- ご不明な点がありましたら、お買い上げの販売店ならびに弊社各支店までお問い合わせください。
- お車の仕様などの変更により、本書の内容と車両が一致しない場合があります。あらかじめご了承ください。
- 本トレーラを改造したり本書に記載の無い修理を行うことは、安全に関して重大な影響をおよぼすおそれがあります。決して勝手な改造や修理を行わないでください。

# 保証について

弊社では常により良い製品をお客様にお届けできますよう、新しい技術と厳しい品質管理のもとにトレーラを製造しておりますので、お客様に満足いただけるものと確信しております。しかし、万一保証期間内に製品を構成する部品に材料上あるいは製造上の不具合が発生し、これを弊社が認めた場合、この不具合を無料で整備いたしますので、保証書を確認のうえ、弊社の営業所あるいは指定サービス工場にお申し付けください。

- 取り扱いと保証について

取り扱いの不注意による故障、事故および本書に記載されている点検整備を怠ったために生じた故障、事故については保証いたしかねます。詳しくは、別附「保証書」に示す条件にしたがって保証いたしますので、日頃から正しい取り扱いと点検整備を実施してください。

- 保証の対象外

次のことも保証できませんので、日頃から十分ご注意くださいようお願いいたします。

- 1) 違法改造による故障

法律で定められている基準に適合しなくなるような改造（用品類の違法な取付も含まれます。）は禁止されています。したがって、これらに伴う故障については保証できません。

- 2) 整備の不備または間違いによる故障

弊社が指定する整備条件や方法と異なる整備に伴う故障についても保証できません。

- 3) 純正品以外の部品の使用による故障

純正以外の部品、油脂類および追加装着部品の使用による故障についても保証できません。

- 走行装置の設計上の標準使用期間について

車軸を含め走行装置の設計上の**標準使用期間は定積載で10年または100万 km**です。設計上の標準使用期間を超えて使用されると、経年劣化による車軸の折損などにより、思わぬ故障、事故につながるおそれがあります。**標準使用期間を超えて使用する場合は、弊社の指定する点検を年1回実施**してください。

- 純正部品について

弊社の純正部品は、弊社がその品質と性能を保証しております。部品を購入される場合は、弊社の指定サービス工場および弊社各支店にて販売しております。

- リコール等についてのお願い

リコールとは、お車の構造・装置の不具合による事故を未然に防止することを目的とした制度です。同一型式・一定範囲のお車について、構造・装置・性能等が、安全・公害防止の規定（保安基準）に適合しなくなるおそれがあると弊社が判断した場合には、その旨を国土交通省に届け出て、保証書とは別に、お車をご使用のお客様にご連絡し、無料で修理するものです。

なお、保安基準にかかわらない場合でも、対応の必要があると弊社が判断した場合には、「改善対策」や「サービスキャンペーン」を行うことがあります。

・「改善対策」とは、保安基準にかかわらない場合でも、弊社が安全確保・公害防止の観点から必要と判断した場合には、ご使用のお客様に連絡し、責任を持って修理するものです。

・「サービスキャンペーン」とは、商品品質改善等の観点から、弊社が必要と判断した場合には、ご使用のお客様にご連絡し、責任を持って修理するものです。

万一、リコール等を実施する場合には、お車をお近くの弊社指定のサービス工場へ至急搬入していただくなど、ご協力くださるようお願いいたします。

# 点検整備について

お車をいつも安全・快適に、また末永くご使用いただくためには、定期的な点検・整備を実施することが大切です。

- 使用者の自己管理責任について

お車は使用過程における劣化、摩耗の避けられない製品です。その状態をもっとも正確に把握できるのがお客様であり、お客様自身のお車に対する常日頃の注意や適切な管理が大切となります。

自動車の使用者は、自動車の点検をし、必要に応じ整備することにより、当該自動車を道路運送車両法の保安基準に適合するように維持しなければならないことが法令で定められております。

トレーラを安全かつ、有効に使用していただくため、法令で定められた基準およびメーカーの推奨基準に基づいて、「日常（運行前）点検」、「定期点検整備」を確実に実施してください。

## アドバイス

### 検査と定期点検は違います

- 検査（車検）は、その時点での国の基準（保安基準）に適合しているかどうかをテスターや目視によってチェックします。
- 定期点検は、次の点検まで安心して乗り続けられるかをチェックし、必要に応じて整備します。
- 多くの部品の集まりである車は、走るにつれて、そして時間の経過とともに、部品の劣化や摩耗が進みます。定期的に点検整備を行うことによって、思わぬトラブルを防ぎ、安心してご使用いただけます。

## アドバイス

### 点検整備の必要性について

- 点検は、お車の大切な健康診断  
点検整備は、故障や公害などを未然に防ぎ、お車を安全、快適に保つために欠かせない健康診断です。
- 定期点検整備は予防整備
- 定期点検整備は今悪い個所を整備するだけでなく、今後の劣化や摩耗の度合いを予測して予防整備も行います。予防整備は大きな故障や余分な出費を防ぐとともに、次の点検までの安心を提供します。

- 日常（運行前）点検

一日一回お車を運転する前に必ず日常（運行前）点検を行い、異常がないことを確認してください。日常点検により、常にお車の状態を知っておくと、思わぬ事故・故障などを未然に防止できます。点検方法の詳細は、本書の4-1「点検整備」のページを参照してください。

- 新車時点検

ご使用開始後1ヶ月目については、「1ヶ月新車点検記録簿」にもとづき工賃無料（油脂液代・部品代などは有料）で点検・調整いたします。別冊の「トレーラ新車点検（無料）のご案内」をご持参のうえ、最寄りの弊社指定サービス工場にお申し付けください。

- 定期点検

トレーラの性能を維持し、安全・快適にご使用いただくために本書に基づいた定期点検を行ってください。定期点検は3ヶ月ごとに実施することが義務付けられています。点検の内容は3ヶ月ごと、12ヶ月ごとに分けられております。また、法定点検に加え弊社では一部のメーカー指定点検項目を定めてありますので本書の4-1「点検整備」のページにしたがって最寄りの弊社指定サービス工場にお申し付けのうえ実施してください。また、油脂液類およびフィルター類は使用期間よりも走行距離に大きく影響されますので使用期間にかかわらず走行距離ごとの点検・交換（有料）を行ってください。

- 定期交換部品

トレーラを安全に使っていただくために、安全上重要な部品について、定期的な交換を行ってください。通常の定期点検では、部品がいつまで安全に使用できるか予測がしにくいものです。お車の機能、性能と安全を保持するために重要な役割を持っている部品ですから、弊社が指定する期間ごとに定期交換を行ってください。この定期交換部品および時期は本書の4-1「点検整備」のページに記載してありますのでご覧ください。

### アドバイス

- 定期交換は、お客様の責任と費用のご負担により実施していただくもので、保証修理とは異なりますのであらかじめご了承ください。
- この交換時期は、弊社が標準的な走行距離（1ヶ月に5,000km）に基づいて期間を定めたものです。標準的な使用条件と著しく異なる場合（毎月の走行距離が多い車）、著しく苛酷な条件で使用する車（海岸地帯、極寒地、山間部での使用の多い車など）には、標準の時期より早めの交換をおすすめします。

- 点検整備の記録について

- 1) 新車点検、定期点検を実施した場合は、別添の「自動車（点検・分解）整備記録簿」に実施工場印を押してもらい、点検結果の記入を受けてください。
- 2) 定期点検以外の臨時整備を行った場合も、必ず、別添の「自動車（点検・分解）整備記録簿」に実施工場印を押してもらい、点検結果の記入を受けてください。

## 新車時の取り扱いについて

新車時の取り扱いかたによっては、お車の性能や寿命に影響が出ます。走行距離が5,000kmまたは1ヶ月ぐらいまでは速度をおさえて走行してください。

お車をいつまでも安全、快適にご使用いただくためには、使用初期のお手入れが特に大切です。弊社をご使用開始後1ヶ月目について、「1ヶ月新車点検記録簿」にもとづき工賃を無料（油脂液代・部品代などは有料）で点検・調整させていただきます。別冊の「トレーラ新車点検（無料）のご案内」をご持参のうえ、最寄りの弊社指定サービス工場にお申し付けください。

### 警告

新車の走行においては初期なじみにより、各部の締め付けボルトにゆるみが発生することがあります。**リーフサス車では約1,500km走行後、エアサス車では約1,000km走行後に、規定トルクでの増し締めを行ってください。**また、「トレーラ新車点検」は最寄りの弊社指定サービス工場にお申し付けのうえ、実施してください。そのまま走行し続けた場合、思わぬ事故や故障の原因になるおそれがありますので必ず実施してください。

### アドバイス

新車時は潤滑のなじみ不足になりやすいので頻繁に多めの給油脂をしてください。

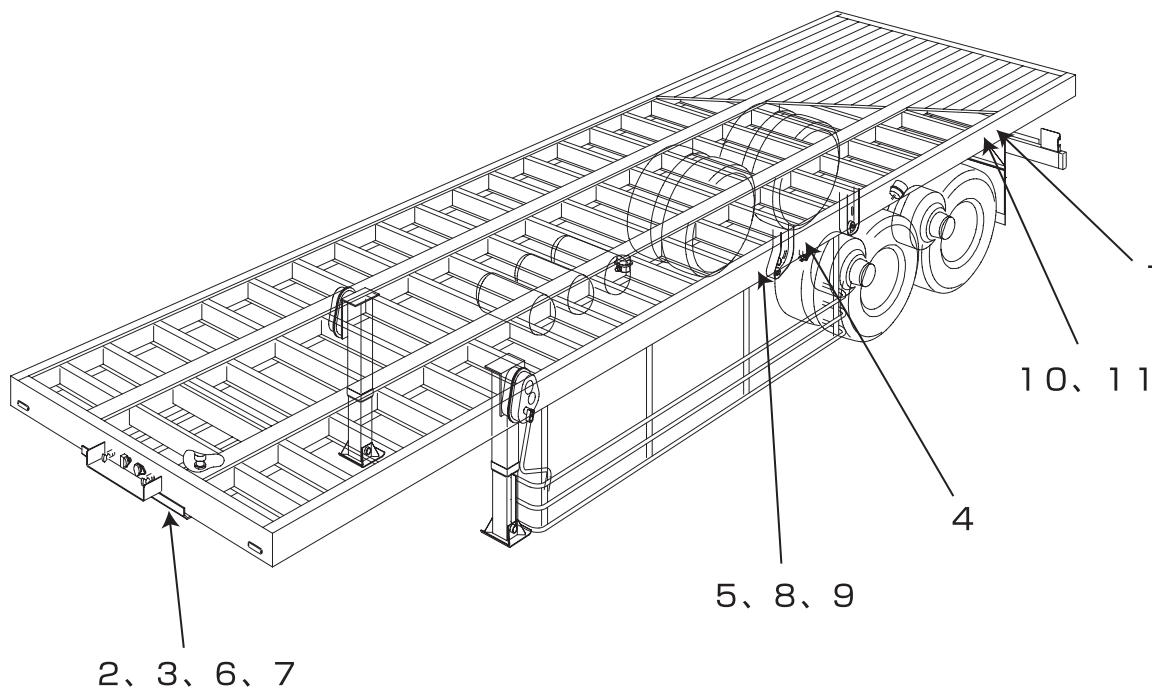




# 1. 必読！ 厳守事項

## 1-1 警告ラベルの貼付位置と内容

・本書に記載以外のラベルを貼付している場合があります。



- ラベルの内容・貼り付け位置は一例で、お車により多少異なります。
- 以下の警告ラベルは重要ですので、ご使用前には必ずお読みください。  
また、記載事項が見にくくなった際には新しいものと交換してください。

	No.	名 称	備 考
I)	1	ISO方式ホイールナットの取扱い方	
	2	リレー・エマージェンシ・バルブの注意事項	
	3	スプリングブレーキの注意事項	
	4	トカス装着車の取扱い・BPW車軸グリースの指定	
	5	駐車ブレーキ圧力低下警報装置車の注意事項	
	6	チャンバの定期交換	
	7	制動配管について	
II)	8	エアサス車の取扱注意	エアサス車のみ
	9	ハイトコントロールバルブの操作	
	10	エアサスアジャストボルト締付要領	
	11	取付ボルト締付トルク点検表	



# 1. 必読！ 厳守事項

## 1-1 警告ラベルの貼付位置と内容

・本書に記載以外のラベルを貼付している場合があります。

### ① ISO方式ホイールナットの取扱い方

**ISO方式ホイールナットの取扱い方**

- ・ホイールナットは、左右両輪とも右ねじです。
- ・定期的にトルクチェックをしてください。(初回50~100km走行後、以降1ヶ月毎)
- ・ホイールナットとホイールには塗装しないでください。ナットがゆるむ原因となります。
- ・取付穴が球面座のホイールには使用できません。
- ・取付穴がストレートのホイールを使用し、平面座のホイールナットで固定してください。

60~66kg

1m

締め付けトルク600~660N・m(60~66kgf・m)

ホイール

オイル禁止

スタッドボルト

ホイールナット

### ② リレー・エマージェンシー・バルブの注意事項

**⚠ 火災などの重大な事故につながります【警告】**

リレーエマージェンシーバルブは12ヶ月の法定点検(分解整備など)が必要です。内部の汚れ・ゴミ・水分によるエア漏れやピストンの作動不良は、ブレーキの引き摺りや制動力低下などを引き起こし、火災などの重大な事故につながります。

(例) RE-6E

ゴム部品は12ヶ月毎の定期交換をしてください。  
一般社団法人 日本自動車車体工業会(B-3)

### ③ スプリングブレーキの注意事項

**⚠ 注意**

**スプリング式駐車ブレーキ装着車の走行前注意事項**

- ・走行前には駐車ブレーキ操作バルブを必ず解除すること
- ・エア圧力が500kPa以上になるまで駐車ブレーキは解除されません
- ・スプリングチャンバは3年ごとの定期交換部品です

99-100-158

**⚠ 注意**

- ・本車両はブレーキ配管にナイロンチューブを使用しています。
- ・車両の溶接等を行う場合はカバーを取付け直接火花や熱がからないようにしてください。溶けて穴があく場合があります。
- ・高压洗車時は、ナイロンチューブと噴射口との距離を15cm以上確保してください。折れる場合があります。
- ・一度折れ曲がった、ナイロンチューブは絶対に使用しないでください。

99-100-158

### ⑤ 駐車ブレーキ圧力低下警報装着車の注意事項

**駐車ブレーキ圧力低下警報装置 装着車の取扱い注意事項**

**取扱いについて**

- ◆ 駐車ブレーキの配管内のエア圧が500kPa以下となっている場合に警報ブザーが鳴ります。(トレーラへ警報ブザーが設置されている車両は、その状態でブレーキランプを点灯させた時に警報ブザーが鳴ります。)
- ◆ 警報ブザーが鳴った場合は、駐車ブレーキが作動していますのでそのまま走行せず、駐車ブレーキの解除を確認し解除状態であった場合は、警報ブザーが止まるまでエアを充填して走行してください。
- ◆ 警報ブザーが鳴り止まない場合は、駐車ブレーキに異常が考えられますので安全な場所に車両を退避させ速やかに点検を受けてください。  
警告! そのまま走行し続けると、車両火災の危険があります。

**運行前点検について**

- ◆ 車両を運行する前に以下の方法で警報装置の作動確認を実施してください。
- ①車輪止めを実施して、トレーラの駐車ブレーキを作動させる。
- ②トラクタの駐車ブレーキを開放し、フットブレーキ及びトレーラブレーキを解除する。(トレーラへ警報ブザーが設置されている車両は、フットブレーキを軽く踏む。)
- ③この状態で警報ブザーが鳴ることを確認する。
- ④正常に作動することを確認したら、トラクタの駐車ブレーキを作動させてトレーラの駐車ブレーキを開放する。
- ◆ このとき警報ブザーが鳴らない場合は、警報装置に異常が考えられますので、速やかに点検を受けてください。
- ◆ 設計上の標準使用期間は5年です。

49-100-2421

### ④ トーカス装着車の取扱い・BPW車軸グリースの指定

**トーカス (リレーバルブ凍結防止装置) 装着車の取扱い注意事項**

- ◆ トーカスはスモールライトと連動しています。
- ◆ 外気温が低い(5℃以下)場合は日中でもスモールライトを点灯して下さい。
- ◆ リレーバルブが温まるまで時間がかかりますので、走行開始の10分前からスモールライトを点灯して下さい。
- ◆ トーカスはリレーバルブの凍結を防止する装置で、水分を除去するものではありません。  
リレーバルブは定期的に点検・清掃を実施して下さい。

**BPW車軸整備用グリースの指定について**

本車両の車軸整備には必ず下記指定品をご使用下さい。指定外のグリースをご使用になりますと不具合発生のもととなり、その際保証ができなくなりますのでご注意ください。

[記]

- ◆ ECO-LIPIUS (エコリウムアラ) : アクスルシャフト、オートスラックアジャスタ、ハブベアリング、カムシャフトなど
- ◆ Molykote Cu-7439 (モリコト・カッパ-7439) : ブレーキシューのロックリング部

※指定グリースは日本レクス㈱で取扱いしております。

### ⑥ チャンバの定期交換

**⚠ 整備担当及びドライバーの皆さんへ【警告】**

スプリング・チャンバは3年毎のAssy交換、ブレーキ・チャンバのダイヤフラムは2年毎の定期交換部品です。劣化によるエア漏れは車両火災の原因になります。

**定期交換時期**

① 3年 Assy交換

② 2年

①: スプリング・チャンバ

②: ブレーキ・チャンバのダイヤフラム

99-100-189

# 1. 必読！ 厳守事項

## 1-1 警告ラベルの貼付位置と内容

・本書に記載以外のラベルを貼付している場合があります。

### ⑦ 制動配管について

**△ ドライバーの皆さんへ【警告】**

トラクタとの連結時、エア圧が大きく低下する場合はトレーラ側にエア漏れの可能性があります。走行を中止して点検してください。エア漏れのまま走行すると車両火災に至るおそれがあります。

99-100-200

### ⑧ エアサス車の取扱注意

**▲ 注 意**

**エアサスペンション装着車の取扱い**

- 強くフットブレーキをかけたままで、パーキングブレーキで駐車しないで下さい。パーキングブレーキを解除すると、車体が激しく上下動する事があります。(パーキングブレーキをかける前にフットブレーキをゆるめて、車体を「水平」に安定させて下さい)
- トラクタを切り離れた状態で荷物の積み下ろしはしないで下さい。トラクタを連結し、エアカブラをつなぐと、車体が激しく上下動する事があります。

### ⑨ ハイトコントロールバルブの操作

**車高調整 (ハイトコントロール) バルブ操作方法**

- 操作レバーを押しながら、装置の表示に従って左右に動かして下さい。
- 右に動かすと車高が上がります。左に動かすと車高が下がります。
- STOPの位置に動かすと車高調整を停止します。

**▲ 注 意**

- トラクタを切り離れた状態で車高調整をしないで下さい。車両が前後に動いて補助脚を損傷する恐れがあります。
- 車高操作終了後は必ず操作レバーを中央の位置「◎」に戻して下さい。「◎」以外の位置で走行すると故障の原因となります。

### ⑩ エアサスアジャストボルト締付要領

**▲ 警 告**

3ヵ月毎に必ず増し締めを行ってください。増し締めを行わない場合、トレーリングアームの固定が不十分になり、エアサスのアジャストボルト等が早期摩耗することがあります。そのまま走行し続けた場合、思わぬ事故や故障の原因となるおそれがあります。

**エアサスアジャストボルト締付要領**

※ボルトの径によって締付トルクが異なるためご注意ください。

(1) 以下に記した①-④の順序で締付して下さい。

①凸ナットを規定トルクで締付ける	④凹ナットを規定トルクで締付ける
M24(二面幅36mm):650N・m	M24(二面幅36mm):330N・m
M30(二面幅46mm):900N・m	M30(二面幅46mm):440N・m

(2) 凸ナットと凹ナットは密着する場合としない場合がありますが、上記の順番と締付トルクを守ってれば、締付効果に差はありません。また、一般のダブルナットのように2個のスパネを使用しナット同士を密着させる締付は必要な締付トルクが確保できない為、行わないで下さい。

960005-40119

### ⑪ 取付ボルト締付トルク点検表

**エアサスペンション取付ボルト締付トルク点検表**

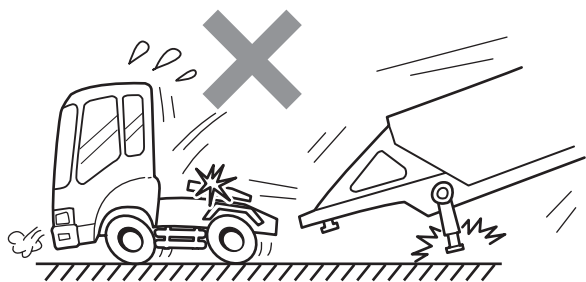
3ヵ月毎に下図取付ボルトの増し締めを必ず行ってください。

アジャストボルト 「エアサスアジャストボルト 締付要領」を参照のこと	5	ショックアブソーバボルト 440N・m	4	エアバッグ取付ボルト (ボトムフレーム側) 66N・m	1
四角シャフト取付ボルト 130N・m	7	エアバッグ取付ボルト (トレーリングアーム側) 230N・m	2	Uボルト 605~715N・m	3
エアチャンバ取付ボルト 350~380N・m	6	※ ⑥⑦ はリフトアクスル車のみ			

新車時の走行においては初期のなじみが発生します。約1000km走行後は確実に増し締めを行ってください。

# 1. 必読！厳守事項

## 1-2 運転前の注意事項



- トラクタとトレーラの不確実な連結での走行禁止

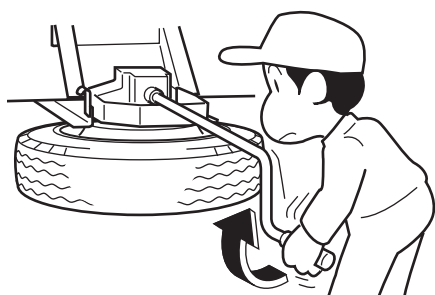
### ⚠ 警告

走行前にトラクタとトレーラが確実に連結されていることを確認してください。連結が不確実な状態で走行すると、走行中にトレーラの連結が外れて事故につながるおそれがあります。

- ブレーキエア圧500kPa以下での走行禁止

### ⚠ 警告

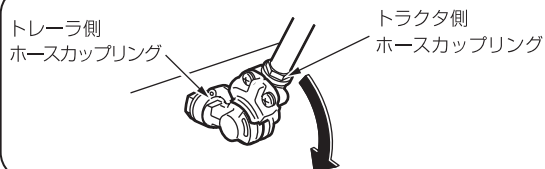
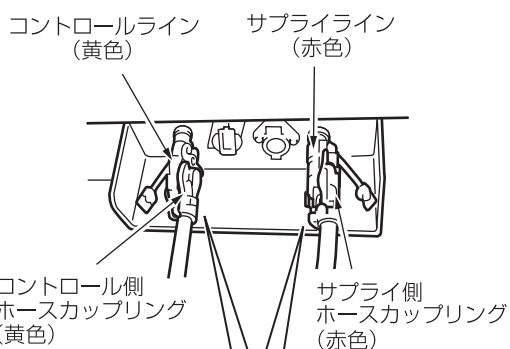
駐車ブレーキの配管内のエア圧が500kPa以下になると警報ブザーが鳴ります。その状態では駐車ブレーキが作動しているため、駐車ブレーキの解除を確認してください。解除状態であった場合は、警報ブザーが鳴り止むまでエアを充填してから走行してください。警報ブザーが鳴り止まない場合は、駐車ブレーキの異常が考えられますので、安全な場所に退避させすみやかに点検を受けてください。そのまま走行し続けると車両火災の危険があります。



- スペアタイヤの固定が不完全な状態での走行禁止

### ⚠ 警告

スペアタイヤは確実に固定してください。走行中脱落して事故につながるおそれがあります。また指定サイズ以外のタイヤは取り付けできません。固定が不完全となり、走行中脱落して事故につながるおそれがあります。



- エアホースの接続間違いに注意

### ⚠ 警告

- コントロールライン（黄）とサプライライン（赤）を正しく接続してください。誤って接続するとブレーキが作動しません。
- 連結時はコントロールライン（黄）を先に接続してください。

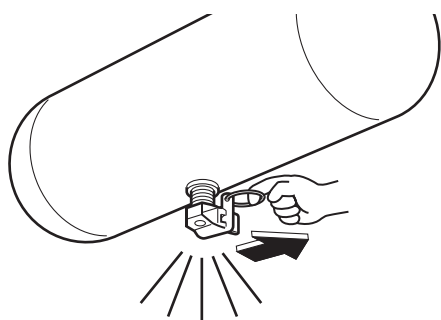
# 1. 必読！ 厳守事項

## 1-2 運転前の注意事項

- 駐車ブレーキ未解除の状態での走行禁止

### ⚠ 警告

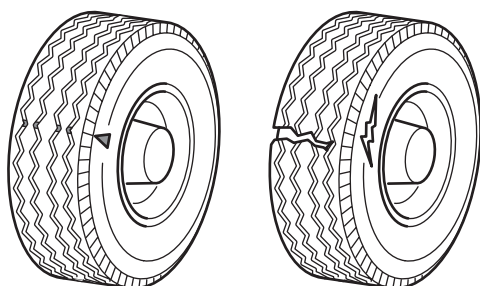
駐車ブレーキが完全に解除されていない状態で走行しないでください。ブレーキが引きずられ過熱された状態となり、思わぬ故障・事故につながるおそれがあります。



- ブレーキ系統への水分の蓄積に注意

### ⚠ 警告

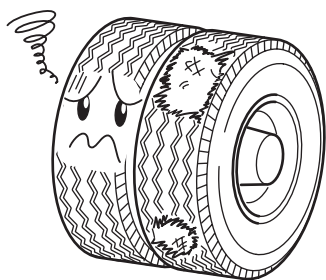
走行前にエアタンクのドレンコックより水分を排出してください。ブレーキ配管およびエアタンク内に水分があると、ブレーキ機器のさび付きやリレーバルブの凍結の原因となり、ブレーキの作動不良を引き起こします。



- 摩耗したタイヤでの走行に注意

### ⚠ 警告

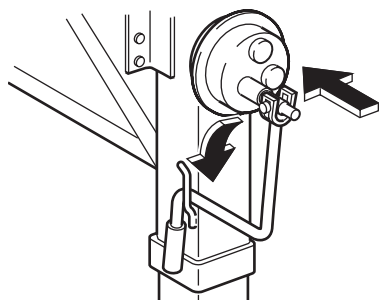
タイヤの摩耗が使用限度を超えている場合や、亀裂・損傷等の異常がある場合は、新しいタイヤに交換してください。走行中に破裂するおそれがあります。



- 異常摩耗・偏摩耗したタイヤでの走行に注意

### ⚠ 警告

特定のタイヤのみ異常摩耗する場合や、偏摩耗する場合は、弊社の指定サービス工場にて点検・整備を受けてください。そのまま走行すると思わぬ故障・事故につながるおそれがあります。



- 補助脚のハンドルを格納しない状態で走行しないでください。

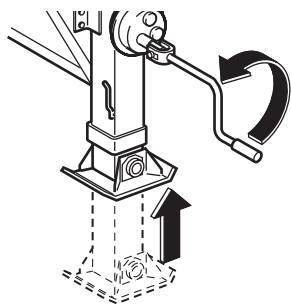
### ⚠ 注意

補助脚のハンドルは低速ギヤにかみ合わせた状態で格納してください。ギヤがかみ合っていないと走行振動で脚が自然に下がってくる場合があります。また、ハンドルが格納されていないと、走行中にハンドルが振れ事故につながるおそれがあります。



# 1. 必読！厳守事項

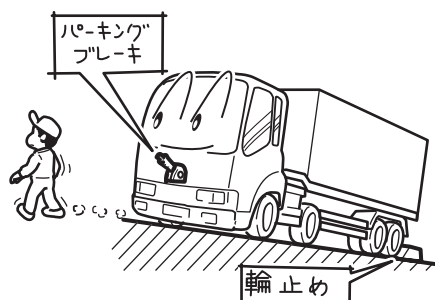
## 1-2 運転前の注意事項



- 補助脚の脚は走行前に最上限まで上げてください。

### ⚠ 注意

補助脚の脚は走行前に最上限まで上げてください。走行中に脚が地面に接触して損傷する場合があります。



- 車両から離れるときは駐車ブレーキ、車輪止めを確実に

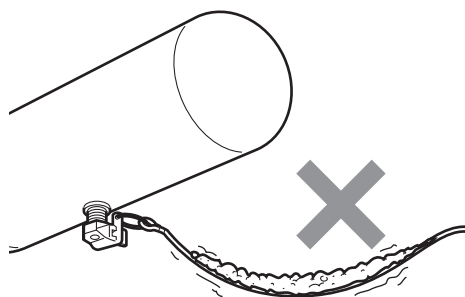
### ⚠ 警告

車両から離れているときには、駐車ブレーキをかけ、車輪止めを使用してください。車両が動き出し事故につながるおそれがあります。

- トレーラブレーキのみでの駐停車禁止

### ⚠ 警告

トラクタのトレーラブレーキのみで駐停車はしないでください。特に坂道では厳禁とします。車両が動き出すおそれがあります（トレーラブレーキ装着車のみ）。



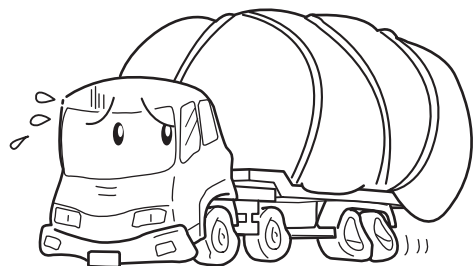
- エアタンクドレンの日常点検励行

### ⚠ 警告

エアタンク下部のドレンコックおよびリモコン用のワイヤ、またその周辺に雪や氷が付着した場合は、走行前に取り除いてください。リモコン用のワイヤに付着した雪や氷の重みでワイヤが引かれドレンコックからエアが放出し、リレーエマージェンシバルブが作動して緊急ブレーキがかかる場合があります。制動灯が点灯しないまま急ブレーキがかかることになるので後続車による追突事故のおそれがあります。また、ブレーキのひきずりを起こし、重大な事故につながる可能性があります。

# 1. 必読！ 厳守事項

## 1-2 運転前の注意事項



- 積荷は正しく積載

### ⚠ 注意

決められた最大積載量を順守し、正しい積み方をしてください。  
積み過ぎや片寄った積み方をした場合、思わぬ故障・事故につながるおそれがあります。過積載は法律で禁止されています。



- まず、出発する前に日常（運行前）点検を行ってください

### 👉 アドバイス

日常（運行前）点検は、道路運送車両法により運転者に義務付けられています。一日一回車両を運転する前に必ず日常（運行前）点検を行い、異常が無いことを確認してください。点検時異常がある場合、または前回の運転で異常があったときは、当社指定のサービス工場で点検・整備を受けてください。

- 指定されたトラクタでけん引

### ⚠ 注意

けん引するトラクタは指定されたトラクタとの組み合わせで行ってください。指定されていないトラクタでけん引すると、トラクタとトレーラが干渉するなど、思わぬ故障・事故につながるおそれがあります。また、保安基準違反となる場合があります。

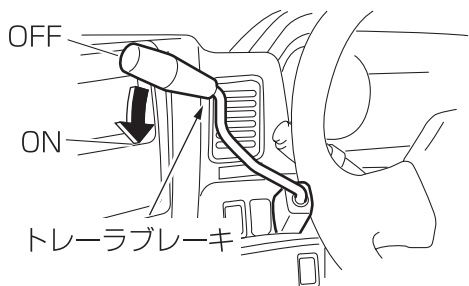
- 浸水・冠水被害を受けたら走行禁止

### ⚠ 警告

浸水・冠水した車両は走行しないで整備工場などに連絡し、車軸などを分解点検してください。どうしても車両を移動させる必要がある場合は、低速で走行してください。  
水に浸かった車両は、外観上問題がない状態でも走行・制動装置の内部に水が入った可能性があり、その状態で走行すると最悪の場合、脱輪してしまうおそれがあります。

# 1. 必読！厳守事項

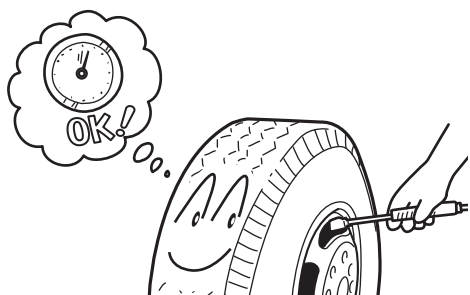
## 1-3 走行時の注意事項



- トレーラブレーキの連続使用禁止

### ⚠ 警告

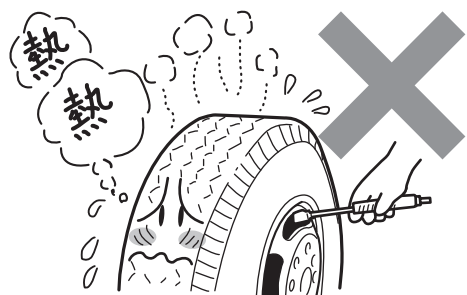
トラクタのトレーラブレーキを連続して使用しないでください。トレーラブレーキの負担が増大し、ブレーキドラムが過熱され、思わぬ故障・事故につながるおそれがあります（トレーラブレーキ装着車のみ）。



- タイヤは適正空気圧に調整

### ⚠ 警告

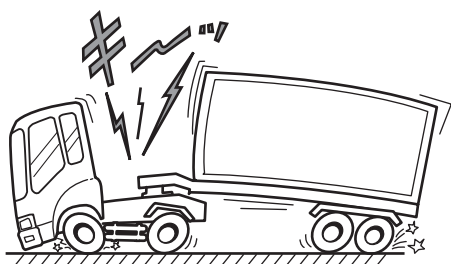
タイヤは日常点検で適正空気圧に調整してください。不適切な空気圧のまま走行するとタイヤが破裂して事故につながるおそれがあります。また、タイヤには乾燥したエアを充填してください。



- 空気圧の調整はタイヤが冷えた状態で

### ⚠ 警告

走行前のタイヤの冷えているときに適正空気圧に調整してください。走行後のタイヤが温まっているときに調整すると、冷えたときに不適切な空気圧になってしまい、そのまま走行するとタイヤが破裂して事故につながるおそれがあります。



- ブレーキ浸水後には制動確認を

### ⚠ 警告

長時間浸水した路面を走行すると、ブレーキ装置内にも浸水し、制動力が一時的に低下する場合があります。すみやかに安全な場所に停車し、ブレーキの正常作動を確認してから走行を開始してください。



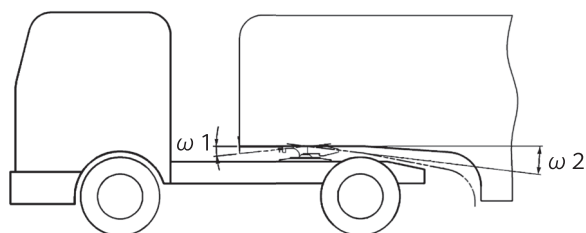
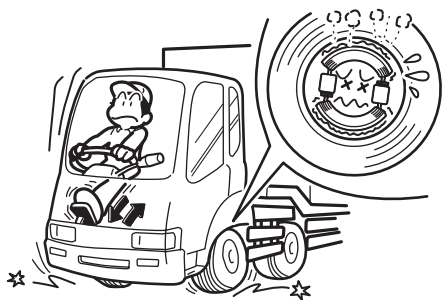
- 警報ブザーが鳴ったら停車してエア補給を

### ⚠ 警告

ABS（EBS）が作動したり、頻繁にブレーキをかけるなどをしてブレーキのエア圧が低下した場合、警告灯が点灯して警告ブザーが鳴ります。ただちに車両を安全な場所に停車し、エア圧力が基準圧以上に回復するのを待って走行を開始してください。

# 1. 必読！ 厳守事項

## 1-3 走行時の注意事項



前部ピッチング角度 $\omega 1 \leq 6^\circ$  (基本)  
後部ピッチング角度 $\omega 2 \leq 7^\circ$  (基本)  
 $\omega 1$ 、 $\omega 2$ は一部仕様により異なります。

- フットブレーキの多用禁止

### ⚠ 警告

トラクタのフットブレーキを多用しないでください。ブレーキが過熱され、ブレーキライニングの早期摩耗、制動力の減少（フェード現象）、ブレーキドラムのひび割れ（ヒートクラック）、タイヤの破裂、車両火災等につながるおそれがあります。長い下り坂などではフットブレーキにたよらず、補助ブレーキ（エンジンブレーキ、排気ブレーキ、リターダなど）を併用してください。

- 悪路での走行注意

### ⚠ 注意

トレーラはJIS規格（JIS D6603）に基づき製作されています。極端な段差など、基準を超える悪路を走行した場合、トラクタとトレーラが干渉し、思わぬ故障・事故につながるおそれがあります。基準を超える悪路の走行は避け、安全運転を心がけてください。

- 走行中に異常を感じたら

### ⚠ 注意

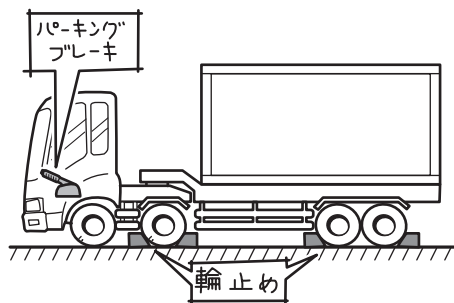
下記のような異常を感じたら、安全を確認の上、ただちに停車して車両の点検を行ってください。重大な事故につながる可能性があります。

- ・ タイヤのバースト
- ・ いつもより車両が重い
- ・ 急に加速しなくなった
- ・ 焦げ臭いにおいがする
- ・ スイッチ類から煙が出た 等



# 1. 必読！ 厳守事項

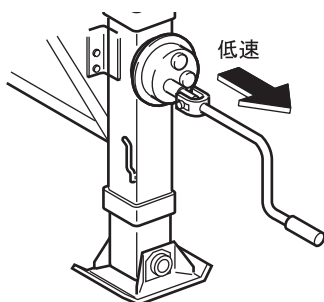
## 1-4 作業時の注意事項



- 荷役作業中の注意

### ⚠ 注意

トレーラへの荷役作業は平坦で地盤のかたい場所とし、トラクタと連結した状態で駐車ブレーキおよび車輪止めを掛けて行ってください。



- トレーラの車高調整は低速ギヤで

### ⚠ 注意

補助脚にてトレーラの高さを調整するときは低速ギヤを使用してください。高速ギヤを使うと、トレーラおよび積載物の荷重がかかり、内部のギヤを損傷させることがあります。



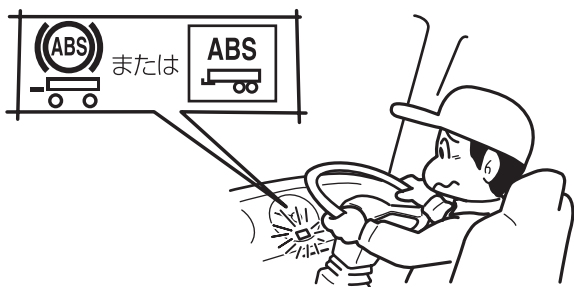
- ハンドルから手を離すときに注意

### ⚠ 注意

補助脚のハンドルから手を離すときは、手に力が感じなくなるところまで戻してから離してください。不用意に手を離すと、ハンドルがはね戻りケガをすることがあります。

# 1. 必読！ 厳守事項

## 1-5 トレーラ特有の注意事項



- ABS トレーラウォーニングランプが点灯したときは

### ⚠ 警告

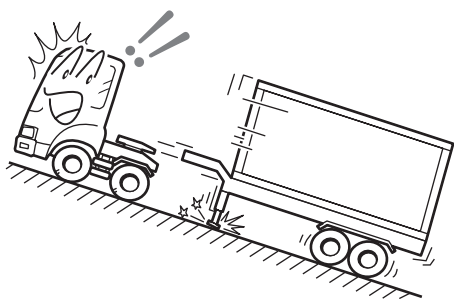
走行中に運転室内の ABS トレーラ警告灯が点灯したときは、ただちに安全な場所に停車し、各部を点検してください。そのまま走行すると思わぬ故障、事故につながるおそれがあります。原因がわからない場合は、すみやかに当社の指定サービス工場で点検・整備を受けてください。



- トレーラブレーキのきき具合

### ⚠ 警告

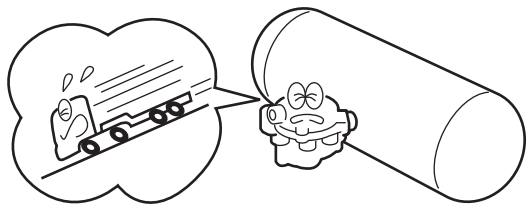
ブレーキを作動させたとき、排気音がしない、後ろからの突き上げ感があるなど異常を感じたときは、ただちに安全な場所に停車し、各部を点検してください。そのまま走行すると思わぬ故障、事故につながるおそれがあります。原因がわからない場合は、すみやかに当社の指定サービス工場で点検・整備を受けてください。



- トラクタとトレーラの切り離しは平坦で地盤のかたい路面で

### ⚠ 警告

トラクタとトレーラの切り離しは平坦で地盤のかたい路面で行ってください。坂道や地盤のゆるい場所でのトラクタとトレーラの切り離しは、トレーラの暴走、ランディングギヤの損傷など思わぬ故障、事故につながるおそれがあります。



- ブレーキ機器の凍結に注意

### ⚠ 警告

ブレーキ用エアに水分やほこりが含まれていると、ブレーキ機器の作動を妨げ、さらに凍結すると作動不良となり、危険な状態になりますので定期的に点検をしてください。特に冬期に入る前には、凍結防止のため必ず点検整備を行い、水分の除去および清掃を実施してください。そのまま走行するとブレーキが作動不良をおこし、思わぬ故障、事故につながるおそれがあります。

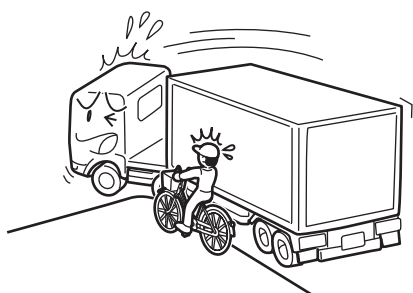
# 1. 必読！厳守事項

## 1-5 トレーラ特有の注意事項

- トレーラの長さに注意

### ⚠ 注意

トレーラは、一般の車両と比べて、全長が長いので、追い越し・車線変更時には、十分注意してください。



- トレーラの旋回時の動きに注意

### ⚠ 注意

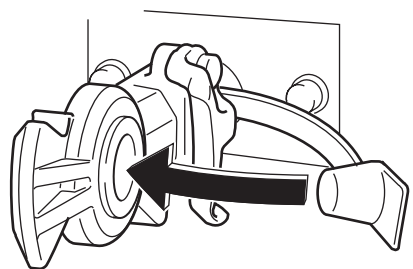
トレーラの内輪差は、一般の車両と比べて、内輪差が非常に大きくなります。旋回を始める前に周囲の状況をよく確認して、歩行者・自転車・バイクなどの巻き込みおよび対向車両などに十分注意してください。



- “急” のつく操作の禁止

### ⚠ 注意

急発進、急ハンドル、急ブレーキ、急激なシフトダウンなどの“急” のつく操作は、ブラウ・アウト、ジャックナイフ、トレーラ・スイングなどのトレーラ特有の異常現象が発生するおそれがあります。特に滑りやすい路面では、その発生が顕著ですので、安全な速度での走行を心がけてください。



- ホースカップリングの開放禁止

### ⚠ 注意

トレーラを切り離しておく場合は、ホースカップリングにゴミや水が入らないよう、付属の栓を装着してください。また、ホースカップリング金具のパッキンが切れたり、摩耗している場合は交換してください。パッキンは1年毎の定期交換部品となっています。

# 1. 必読！ 厳守事項

## 1-5 トレーラ特有の注意事項

- A B S (EBS) は制動改善の万能装置ではありません

### ⚠ 注意

A B S (EBS)は、滑りやすい路面での急制動時に、タイヤロックを防止し、トレーラを安定した状態で停止する装置です。したがってスピードの出しすぎなどの無理な運転操作を可能にする万能な装置ではありません。A B S (EBS)装着車を運転する場合、次の注意事項に留意し、安全運転を行ってください。

- 滑りやすい路面では、乾燥舗装路に比べ停止距離は長くなります。
- 制動時はタイヤロックを防止しますが、旋回時などのスリップは防止できません。
- 旋回時の急制動時、制動力の大きな低速段でのリターダ、エンジnbrake時、急旋回時などのジャック・ナイフ現象を防ぐことはできません。
- 滑りやすい路面では、A B S (EBS)が作動しても、通常の運転操作が困難となりますので、十分な車間距離を取り、走行を抑えて早めのブレーキ操作を心がけ、安全運転を行ってください。



- トレーラ側のエア圧低下に注意

### ⚠ 注意

- トレーラ側のエア圧が500kPa以下になると駐車ブレーキが作動します。

# 1. 必読！厳守事項

## 1-5 トレーラ特有の注意事項

- 新車時の取り扱いについて

### ⚠ 警告

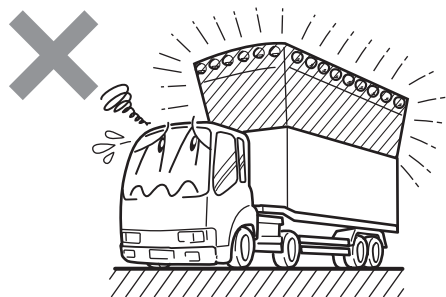
新車時の取り扱いかたによっては、お車の性能や寿命に影響が出ます。走行距離が5,000kmまたは1ヶ月ぐらいまでは速度をおさえて走行してください。新車時の走行においては初期なじみにより、各部の締め付けボルトにゆるみが発生することがあります。

リーフサス車では約1,500km走行後、エアサス車では約1,000km走行後に、規定トルクでの増し締めを行ってください。また、「トレーラ新車点検」は最寄りの弊社指定サービス工場にお申し付けのうえ、実施してください。

これらを怠った場合、思わぬ事故や故障の原因となるおそれがありますので必ず実施してください。

# 1. 必読！厳守事項

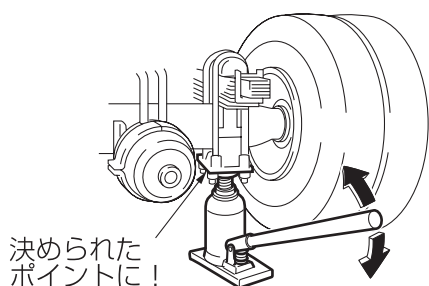
## 1-6 点検整備時の注意事項



- 違法改造はしないでください。

### ⚠ 警告

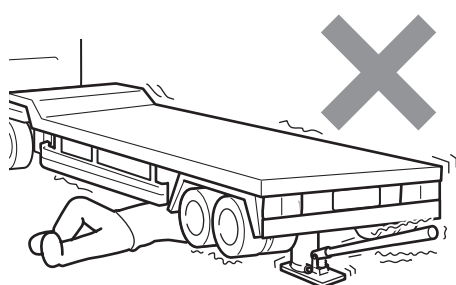
- 当社が国土交通省に届出をした部品以外の物を取り付けたり、部品を取り外すと法規違反になることがあります。
- 純正部品以外の部品を取り付けると、車の性能や機能を損なうことがあり、故障や事故の原因になります。アクセサリを取り付けるときは、弊社指定サービス工場にご相談ください。



- ジャッキアップするときは

### ⚠ 注意

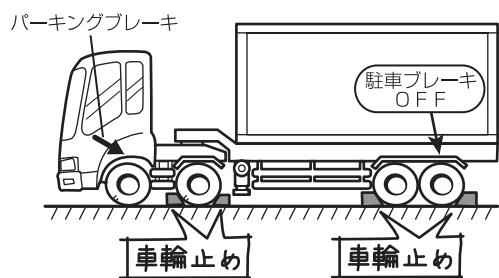
- ジャッキアップをするときは、平坦で地盤のかたい場所で行ってください。また、駐車ブレーキを確実にかけ、ジャッキアップする軸以外のタイヤの前後には車輪止めをセットしてください。地盤が弱いところや坂道では、ジャッキが外れるなどして思わぬ事故につながるおそれがあります。
- ジャッキは必ず指定のジャッキアップポイントにセットしてください。ジャッキ位置を間違えると、ジャッキが外れるなど思わぬ事故につながるおそれがあります。



- ジャッキアップしたときは

### ⚠ 警告

ジャッキアップしたときは、車両の下に絶対入らないでください。万一、ジャッキが外れると命にかかわるおそれがあります。



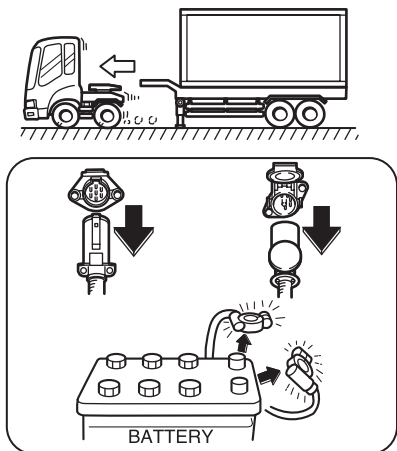
- トレーラ駐車ブレーキ解除時の注意

### ⚠ 注意

トレーラの点検・整備・修理などでトレーラの駐車ブレーキを解除するときは、トラクタの駐車ブレーキを確実に効かせて、トラクタとトレーラのリフトしていないタイヤに、車輪止めをセットしてから行ってください。

# 1. 必読！ 厳守事項

## 1-6 点検整備時の注意事項



- 溶接時の注意

### ⚠ 注意

トレーラに溶接作業を実施する場合は下記の注意事項を守ってください。

- トラクタとトレーラは必ず切り離してください。
- ABS (EBS) コネクタおよび電源コネクタは必ず切り離してください
- トレーラにバッテリーを搭載している場合は、バッテリーのアースを外してください。
- 溶接機のアースは出来るだけ溶接部位の近くにセットしてください。

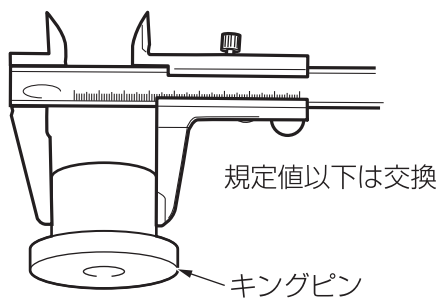
- トルク管理はトルクレンチで

### ⚠ 注意

- ボルト・ナットの締め付けトルク管理は、必ずトルクレンチを使用してください。
- ハンマーテスト等では、トルク管理はできません。締め付けトルクが指定されている箇所は必ずトルクレンチを使用して規定トルクで締め付けてください。これを怠った場合、思わぬ事故や故障の原因となるおそれがありますので、必ず実施してください。

# 1. 必読！ 厳守事項

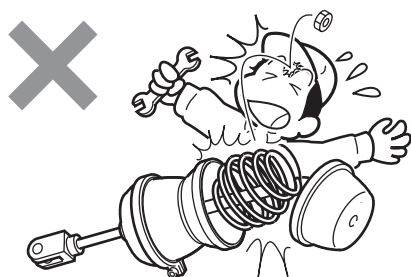
## 1-7 機能部品の取り扱い



- 摩耗および損傷したキングピンでの走行禁止

### ⚠ 警告

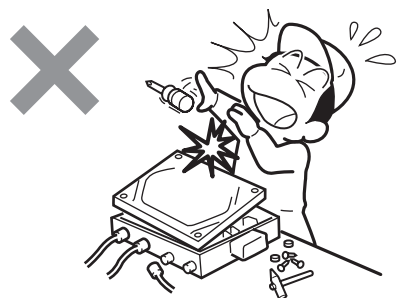
規定値を超え、摩耗および損傷したキングピンは、そのまま継続して使用を続けると、走行中に折れて重大な事故の原因になります。ただちに運行を中止して、当社指定サービス工場にて交換してください。



- スプリングブレーキチャンバの分解禁止

### ⚠ 警告

スプリングブレーキチャンバ内には強力なスプリングが入っているため、分解禁止です。分解すると、スプリングが飛び出し非常に危険ですので絶対に行わないでください。



- ABS(EBS) コントローラーの分解禁止

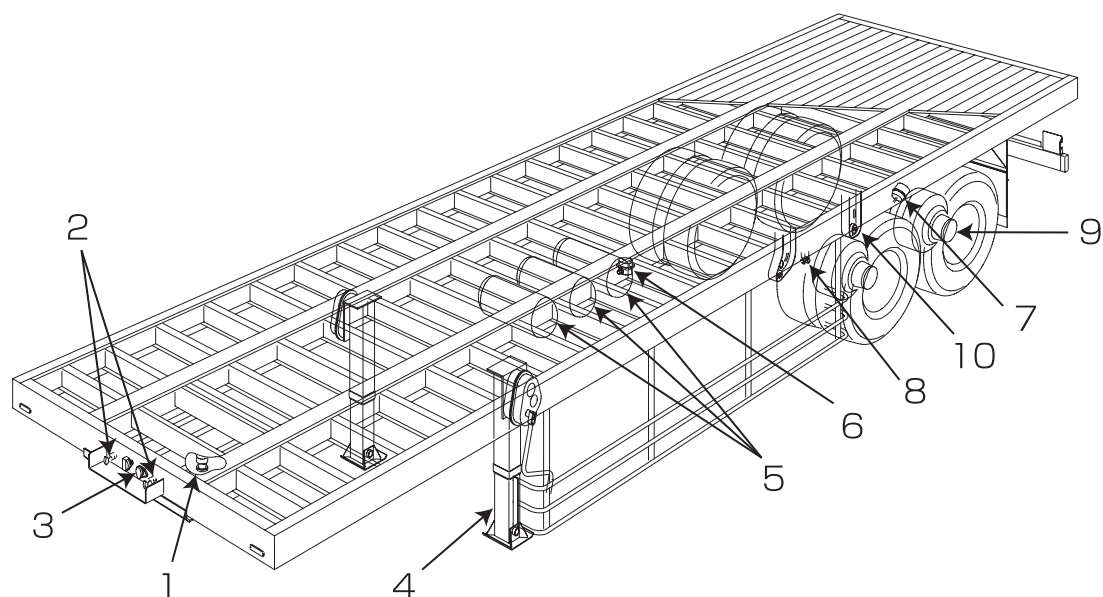
### ⚠ 警告

ABS (EBS) コントローラー (ECU) および ABS (EBS) コントロールバルブは絶対に分解しないでください。



# 2. 概要説明

## 2-1 トレーラ各部の名称



No.	装置名称
1	キングピン
2	ホースカップリング
3	灯火用 7 極カップリングソケットおよび ABS 用 7 極カップリングソケット
4	補助脚
5	エアタンク
6	リレーエマージェンシバルブ
7	ブレーキチャンバまたはスプリングブレーキチャンバ
8	駐車ブレーキバルブ
9	車軸 (アクスル)
10	懸架装置 (サスペンション)

# 3. 操作説明

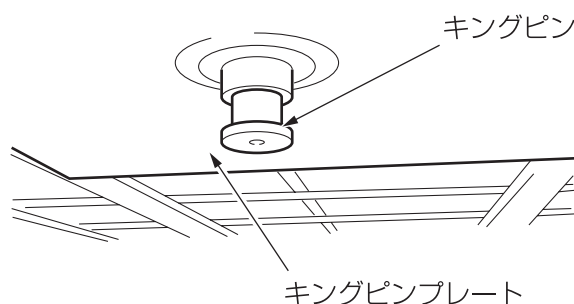
## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-1 連結装置

#### 3-1-1-1 キングピン

1. キングピンはセミトレーラのキングピンプレートに取り付けられています。

セミトレーラとトラクタの連結は、セミトレーラのキングピンとトラクタの第5輪カブラにより行います。



#### アドバイス

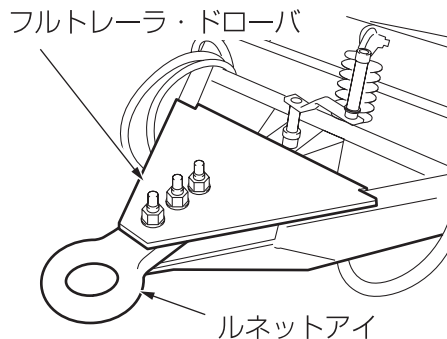
キングピンには摩耗限度があります。詳しくは、4-1「点検整備」のページをご参照ください。

#### 3-1-1-2 ルネットアイ

1. ルネットアイはフルトレーラのドロバに取り付けられています。

フルトレーラとトラクタの連結は、フルトレーラのルネットアイとトラクタのピントルフックにより行います。

ルネットアイとピントルフックを確実に連結し、セーフティチェーンをフック部にかけてください。



#### アドバイス

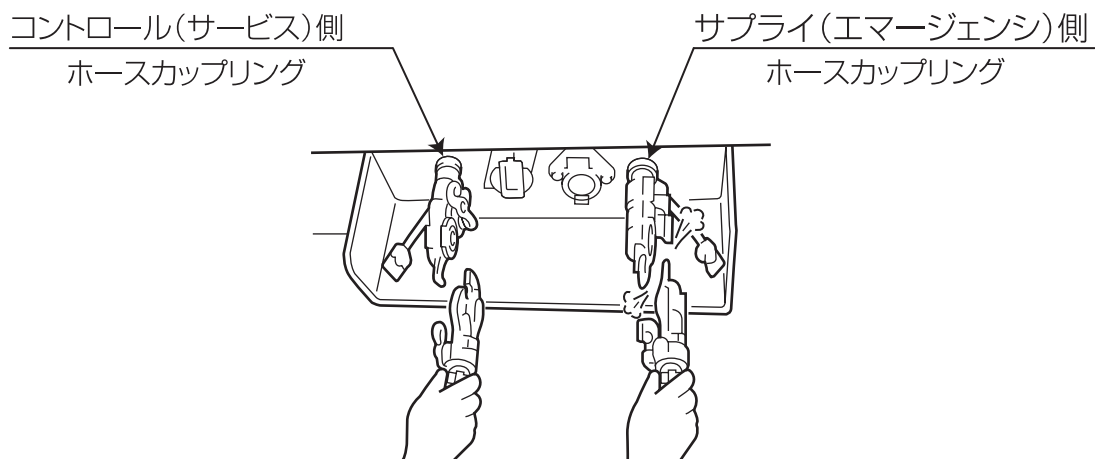
ルネットアイには摩耗限度があります。詳しくは、4-1「点検整備」のページをご参照ください。

# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-1 連結装置

#### 3-1-1-3 ホースカップリング



トレーラ先端部にはホースカップリングが取り付けられています。

トラクタ側のホースカップリング（コントロール側；黄色、サプライ側；赤色）をトレーラ側の同色のホースカップリングに接続します。

接続時はコントロール側：黄色を先に接続してください。

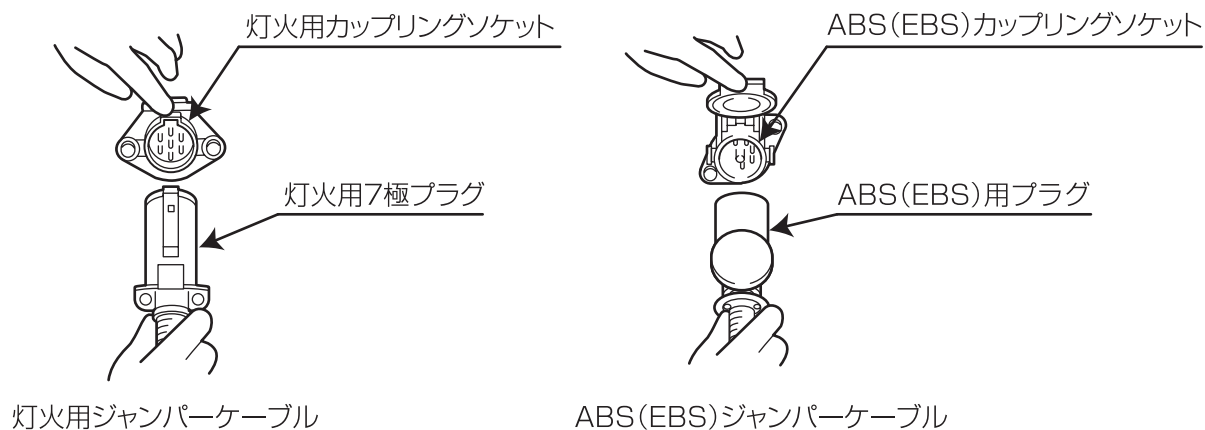
切断時はサプライ側：赤色を先に外してください。

#### 3-1-1-4 電気カップリング

トレーラ先端部には灯火用カップリングソケットおよびABS（EBS）カップリングソケットが取り付けられています。

トラクタ側の灯火用7極プラグおよびABS（EBS）用プラグを接続します。

#### 【トレーラ側】

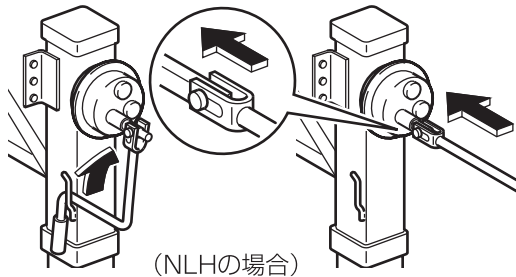


#### 【トラクタ側】

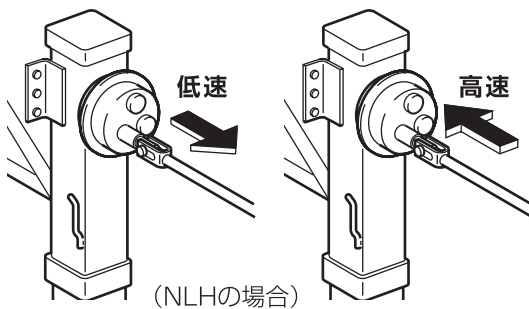
# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

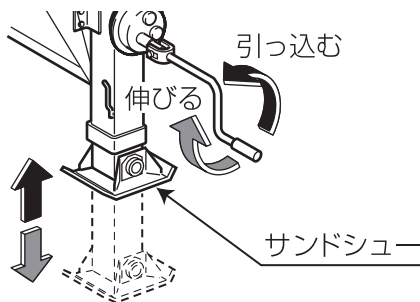
### 3-1-2 補助脚 (ランディングギヤ)



1. ハンドルをハンドル掛けからはずしドライブシャフトに差し込み、折れ曲がらないようにします。



2. サンドシューが接地するまでは高速ギヤを使用します。サンドシューが接地したら低速ギヤを使用します。補助脚によりギヤ位置が異なりますので、補助脚の操作説明ラベルにしたがってください。



3. ハンドルをギヤに噛み合わせ、右に回すと脚が伸び、左に回すと脚が引っ込み、高さ調節ができます。

### ⚠ 注意

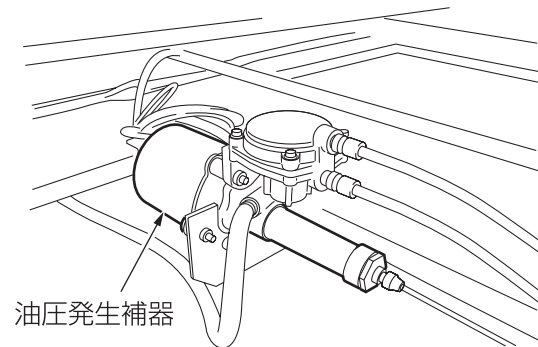
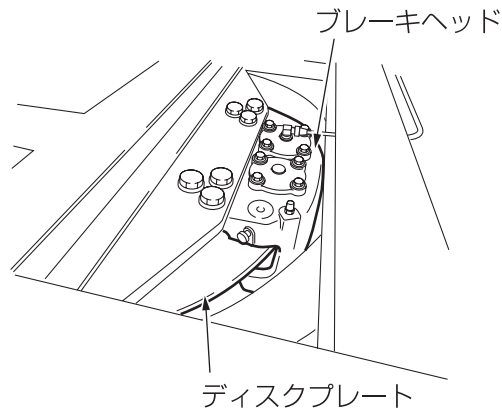
トレーラの高さを調整する際は、サンドシューが接地するまでは高速ギヤを使用し、接地したら低速ギヤを使用してください。

接地後も高速ギヤを使用されると故障の原因となりますので、お止めください。また、ハンドル操作中に不用意に手を離すとハンドルが跳ね戻りケガをするおそれがありますのでご注意ください。

# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-3 アンチ・ジャック・ナイフ (AJK) 装置



- フルトレーラにはアンチ・ジャック・ナイフ (AJK) 装置を装備しています。  
アンチ・ジャック・ナイフ装置は次の場合に作動します。

〔前進時〕

- サービスライン（黄）圧力が400kPaになると作動します。

〔後退時〕

- バックしているときに、トラクタキャブ内のスイッチ（「ターンテーブルロック」「アンチ・ジャック・ナイフ」など）をONまたはREVERSにした場合に一定の力で作動します。なお、スイッチがONになっていても、ギヤをリバースにシフトしなければ、アンチジャックナイフ装置は作動しません。

#### ⚠ 注意

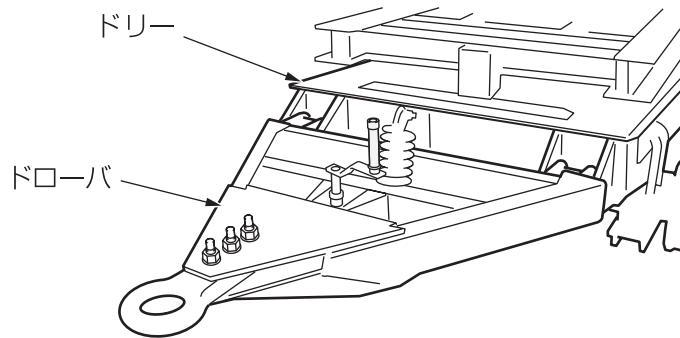
アンチ・ジャック・ナイフ装置は、シャーシとドリーの回転部分（ターンテーブル部）の折れ曲がりを抑制する装置であり、固定する装置ではありません。また、トラクタのピントルフックとトレーラのルネットアイ部の折れ曲がりを防止することはできません。

後退時もフレームやタイヤに無理な力がかかるのを防ぐために、アンチ・ジャック・ナイフ装置のみに頼らない運転を心掛けてください。

# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-4 ドリー・ドローバ



- ドリーには大口径のターンテーブルを備えており、シャーシフレームとドリーが回転可能に結合されています。
- ドローバの先端にはルネットアイが結合されており、トラクタのピントルフックと連結可能になっています。
- ドリーとドローバはピンで結合されドローバがこのピンを中心にして上下方向に回転可能となっています。また、ドローバの高さを保つためにサポートが取り付けられています。

このサポートを使用して連結するトラクタのピントルフックの高さと合うようにドローバを調整してください。詳しくは「3-1-5 ドローバ・サポート」のページをご参照ください。

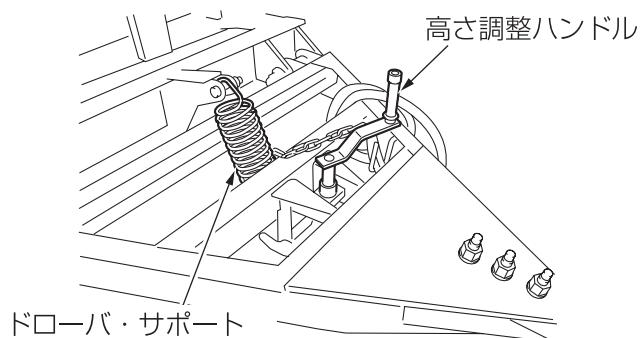
### ⚠ 注意

ドリーのターンテーブルは、大口径のボールベアリングです。そのため、定期的な点検・給脂が必要です。ターンテーブルが限度以上に摩耗すると破損するおそれがあります。破損しますとドリーが離脱し、重大な事故につながるおそれがあります。詳しくは「4-1 点検整備」「4-1-4-2 フルトレーラ編」を参照してください。

# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-5 ドローバ・サポート



- ドローバには高さを保つため、ドローバ・サポートが取り付けられています。

〔連結時〕

- ルネットアイがピントルフックに結合可能なように、ドローバの高さ調整ハンドルを回して高さを合わせてください。

〔切り離し時〕

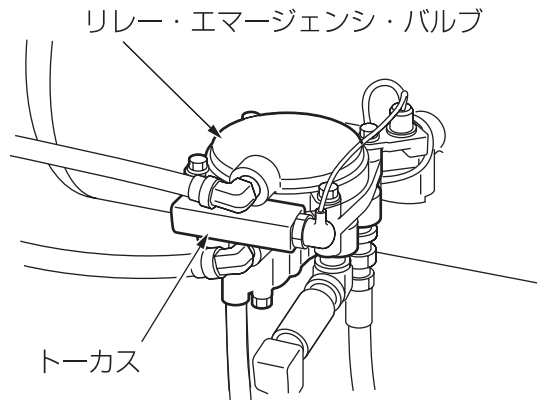
- ピントルフックのセーフティピンを抜き取りレバーを上げ、ドローバの高さ調整ハンドルを回してルネットアイを上げて、ピントルフックから外れる状態にしてください。

# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-6 制動装置

#### 3-1-6-1 リレー・エマージェンシ・バルブ



- リレー・エマージェンシ・バルブはトラクタから送られたブレーキ用エアをコントロールし、トレーラ各輪のブレーキを作動させる重要な機能を有しています。
- ブレーキ用エアに水分やほこりが含まれていると、ブレーキ機器の作動を妨げ、さらに凍結すると作動不良となり、危険な状態になりますので定期的に点検をしてください。特に冬期に入る前には、凍結防止のため必ず点検整備を行い、水分の除去および清掃を実施してください。
- ブレーキ系統への水分の蓄積を防ぐため、走行前にエアタンクのドレンコックより水分を排出してください。
- トーカス（リレーバルブ凍結防止装置）はリレー・エマージェンシ・バルブ内の水分凍結を一時的に氷解できますが、リレーバルブ内の水分を除去することはできません。詳しくは「3-1-6-3 トーカス」のページをご参照ください。

\*

リレー・エマージェンシ・バルブは3ヶ月（メーカー指定）および12ヶ月（法定）点検項目になっています。詳しくは、「4-1点検整備」のページをご参照のうえ点検してください。

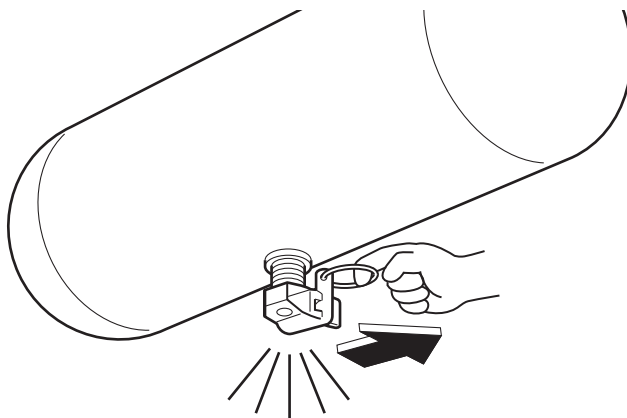


# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-6 制動装置

#### 3-1-6-2 エアタンク



- エアタンクは、ブレーキ作動およびエアサスペンションの作動に必要な圧縮空気を貯めています。

#### ⚠ 注意

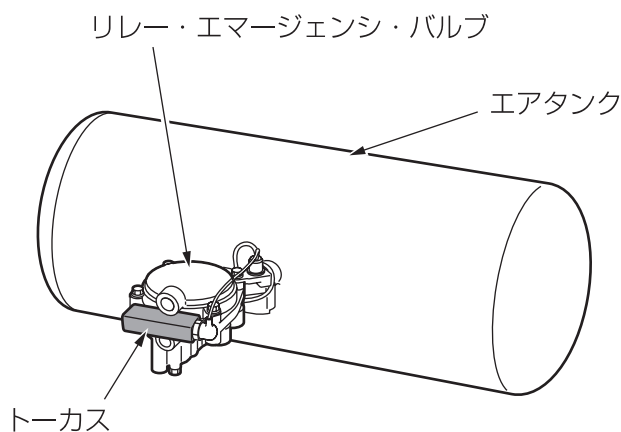
走行前にエアタンクのドレンコックより水分を排出してください。ブレーキ配管およびエアタンク内に水分があると、ブレーキ機器のさび付きやリレーバルブの凍結の原因となり、ブレーキの作動不良を引き起こします。

# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-6 制動装置

#### 3-1-6-3 トーカス



- トーカスはリレー・エマージェンシ・バルブに取り付け、冬期または寒冷地でエア配管内の水分がリレー・エマージェンシ・バルブ内で凍結するのを防ぐ働きをします。
- トーカスは-30℃までリレー・エマージェンシ・バルブの凍結を防止します。
- トーカスはスモール系統の電源を使用しているため、リレー・エマージェンシ・バルブが凍結または凍結のおそれがある場合はスモールライトを点灯してください。
- 電源はサーモスタットにより自動的にON-OFFされます。外気温が4℃以上の場合は作動しません。
- 作動中はサーモスタットにより一定温度範囲に保ちます。
- 寒冷地等、使用頻度が多い場合は3年をめぐりに交換してください。
- トーカスはリレーバルブの水分を凍結させない装置で、水分を除去する装置ではありません。
- 作動状況を確認する場合は、スモールランプを点灯した状態で、氷水を使ってサーモスタットを冷やしてください。

### ⚠ 注意

- 作動中は高温（約80℃）となりますので素手で触れないでください。
- トーカスは水分の凍結を防止するものであり、水分を除去するものではありません。水分が残っていると、氷点下で凍る恐れがあるので、リレーバルブは、毎年法定点検整備を行ってください。また、エアタンク内の水抜きは定期的実施してください。

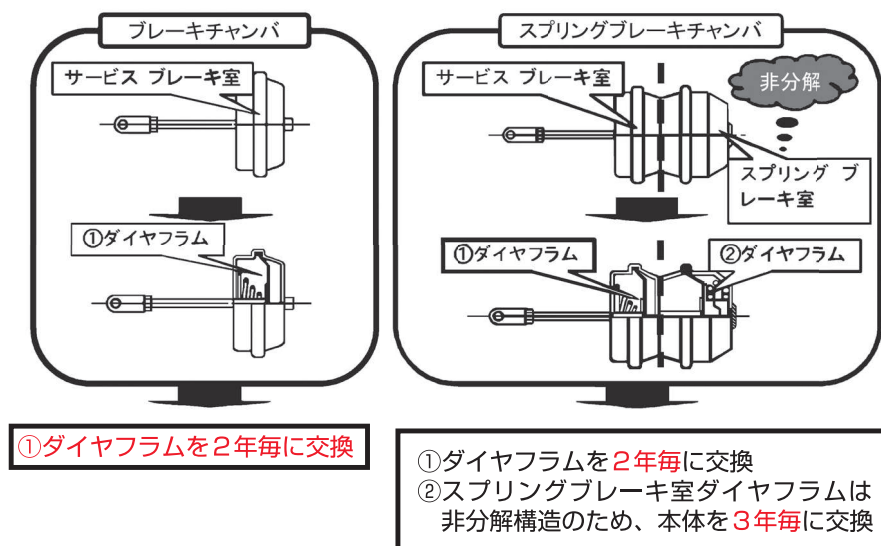
# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-6 制動装置

#### 3-1-6-4 ブレーキチャンバ

- ゴム製のダイヤフラムにより、エア圧を推力に変換する装置です。基本のブレーキチャンバと駐車ブレーキのためのスプリングを内蔵した、スプリングブレーキチャンバがあります。



### ⚠ 警告

スプリングブレーキチャンバのスプリングブレーキ室内には強力なスプリングが入っているため、分解禁止です。分解するとスプリングが飛び出し非常に危険ですので、絶対に行わないでください。

### ⚠ 注意

劣化したダイヤフラムを使用しつづけると、エア漏れにより、ブレーキ機器の作動不良をおこし、思わぬ事故、故障の原因となるおそれがあります。

\*

ブレーキチャンバやスプリングブレーキチャンバ内のダイヤフラムはゴム製品のため、経年により劣化します。そのため、定期交換が必要です。ただし、スプリングブレーキ室には強力なコイル・スプリングが組み込まれており、非分解構造のため本体の交換が必要です。詳しくは、「4-1 点検整備」のページをご参照のうえ交換してください。

\*

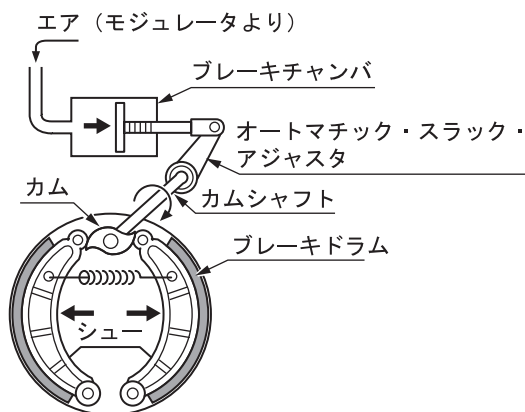
サービスブレーキ室のクランプバンド付近から微量のエア漏れが発生していても、ダイヤフラムが劣化しておらず、クランプバンドのボルトを35Nmで増し締めして漏れが止まる場合は、そのままお使いいただけます。

# 3. 操作説明

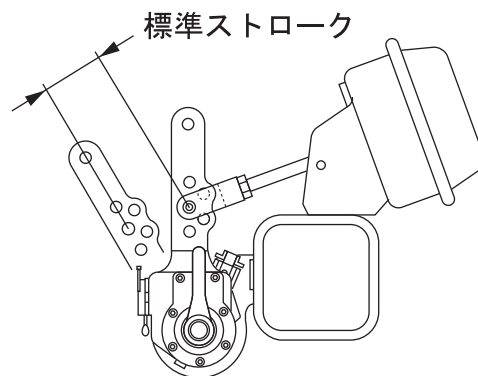
## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-6 制動装置

#### 3-1-6-5 オートマチック・スラック・アジャスタ



ブレーキ作動のしくみ



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出力をカムシャフトの回転力に変換する装置です。オートマチック・スラック・アジャスタ内部に備えたウォーム機構により、ブレーキが開放されたとき、ブレーキ・シューのクリアランスを自動的に調整します。

\*

オートマチック・スラック・アジャスタは、ブレーキライニングの摩耗量に応じてライニングとドラムの間隙を自動的に調整する装置ですが、メンテナンス・フリーではありません。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、日常点検および定期点検を確実に行ってください。詳しくは、「4-1点検整備」のページをご参照ください。

### ⚠ 注意

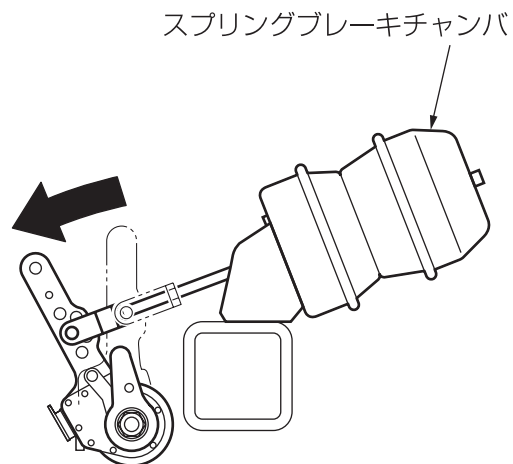
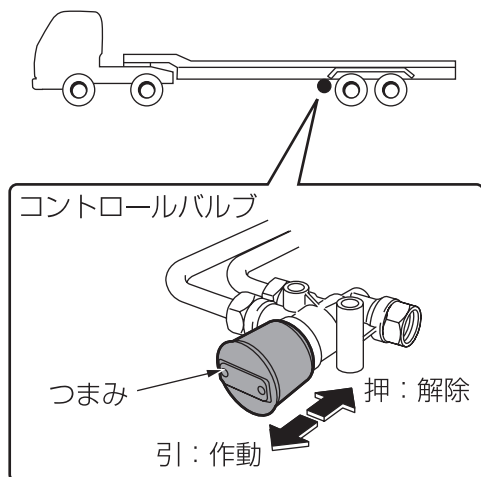
オートマチック・スラック・アジャスタの点検を怠ると、不具合が進行し、ブレーキ性能が低下するおそれがありますので、確実に点検を実施してください。

# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-6 制動装置

#### 3-1-6-6 駐車ブレーキ



- エア圧力により駐車ブレーキをきかせたり解除したりします。
- コントロールバルブのつまみを引くと作動し、押すと解除します。
- トレーラエアタンク内圧力を650kPa～800kPaにしてから使用してください。

#### ⚠ 注意

- エア圧力が500kPa以下になると駐車ブレーキが完全に解除されず、引きずりを起こして、ライニングの早期摩耗やブレーキドラムを損傷させる原因になります。
- 万一、エア圧力が下がったら速度を落として、他の交通の妨害にならない安全な場所に駐車してエアタンク内のエア圧力を上げてから再走行してください。

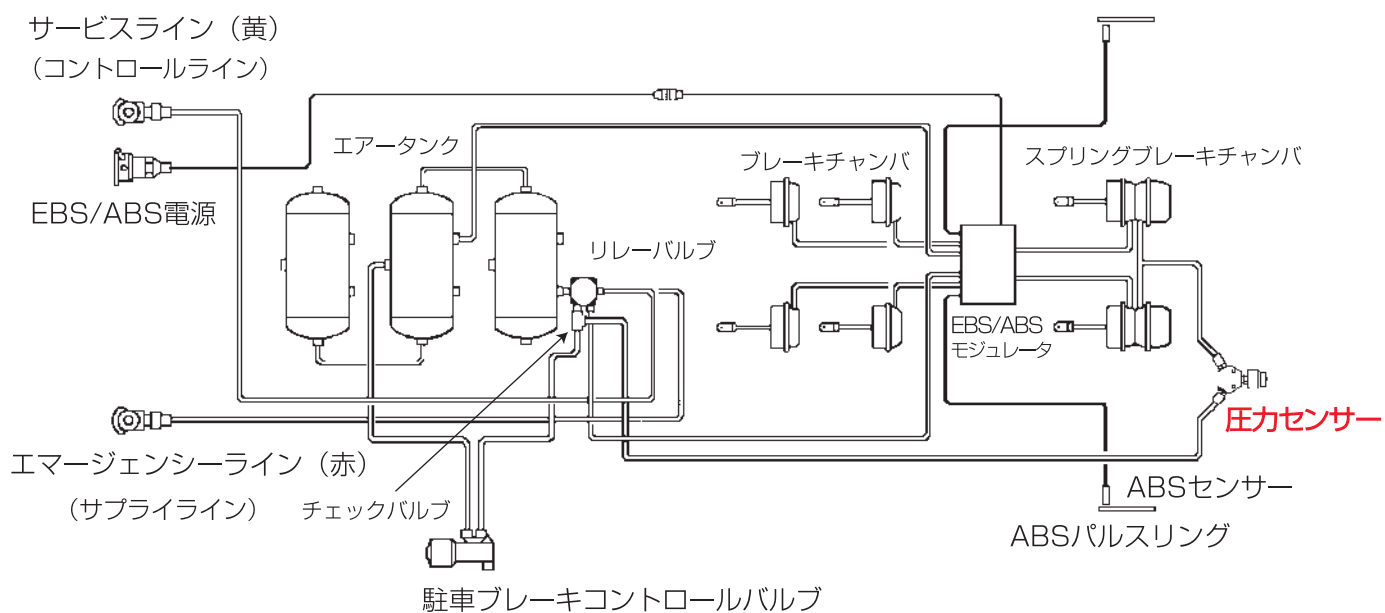
# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-6 制動装置

#### 3-1-6-7 駐車ブレーキ圧力低下警報装置

トレーラ側 ブレーキ配管図 (車両によって異なります)



- 駐車ブレーキの作動を圧力センサーによって検知し、トレーラ駐車ブレーキの解除忘れや走行中に発生したスプリング・ブレーキの異常を警報音でドライバーにお知らせします。

# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-6 制動装置

#### 3-1-6-7 駐車ブレーキ圧力低下警報装置



##### 〔運行前点検〕

- 車両を運行する前に以下の方法で警報装置の作動確認を実施してください。
  - ①車輪止めを実施して、トレーラの駐車ブレーキを作動させる。
  - ②トラクタの駐車ブレーキを開放し、フットブレーキおよびトレーラブレーキを解除する。  
(トレーラへ警報ブザーが設置されている車両は、フットブレーキを軽く踏む)
  - ③この状態で警報ブザーが鳴ることを確認する。
  - ④正常に作動することを確認したら、トラクタの駐車ブレーキを作動させて、トレーラの駐車ブレーキを開放する。
- このとき警報ブザーが鳴らない場合は、警報装置に異常が考えられますので、すみやかに点検を受けてください。
- 設計上の標準使用期間は5年です。

##### 警告

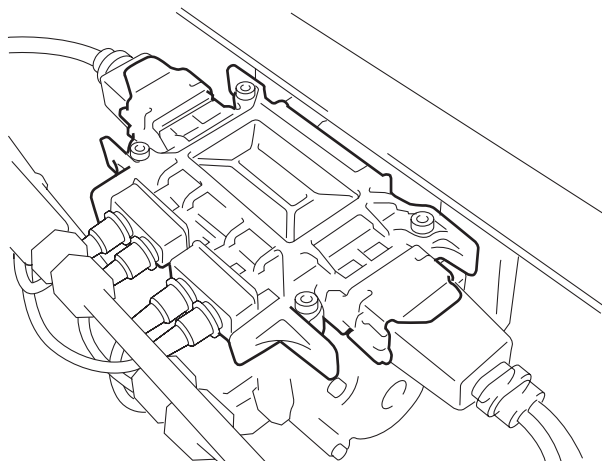
- 駐車ブレーキ圧力低下警報装置が鳴った場合は、トレーラの駐車ブレーキが作動しているので、すみやかに停車して駐車ブレーキを解除してください。解除状態であった場合は、警報ブザーが止まるまでエアを充填してください。また、警報ブザーが鳴り止まない場合は（エアが500kPa以上にならない場合）、駐車ブレーキの異常およびエア漏れが考えられますので、安全な場所に車両を退避させ、すみやかに点検を受けてください。そのまま走行し続けると、思わぬ事故、故障の原因となり、最悪の場合、車両火災のおそれがあります。

# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-6 制動装置

#### 3-1-6-8 ABS



- ABSジャンパーケーブルを接続するときは、必ずトラクタのエンジンを切ってから行ってください。ABSコンピュータを破損するおそれがあります。

\*

ABSは各車輪のブレーキ力をコントロールし、タイヤと路面の摩擦力を有効に利用しながら車輪のロックを防止し、ブレーキ操作時の車両の方向安定性と操舵性を確保しつつ車両を停止させる装置です。

#### ⚠ 注意

万一ABS装置に異常が発生した場合でも運転はできます。トラクタ運転席のトレーラABS警報ランプを点灯させ異常を表示すると同時に、ABSのない状態のブレーキに切り替わります。

#### ⚠ 注意

ABSを装備していないトラクタでけん引するときは、トレーラのABSは作動しません。

#### ⚠ 注意

ABSの実際の取り扱いや警報装置の作動はトラクタ側で行います。トラクタメーカー発行の取扱説明書をお読みください。

\*

ブレーキペダルを強く踏んだ状態でトラクタの駐車ブレーキを作動させ、ブレーキペダルを離すと、ABSの排気口よりエアの排出が約10分続くことがあります但不具合ではありません。トラクタの駐車ブレーキを一旦解除し、再度作動させるとエアの排出が止まります。

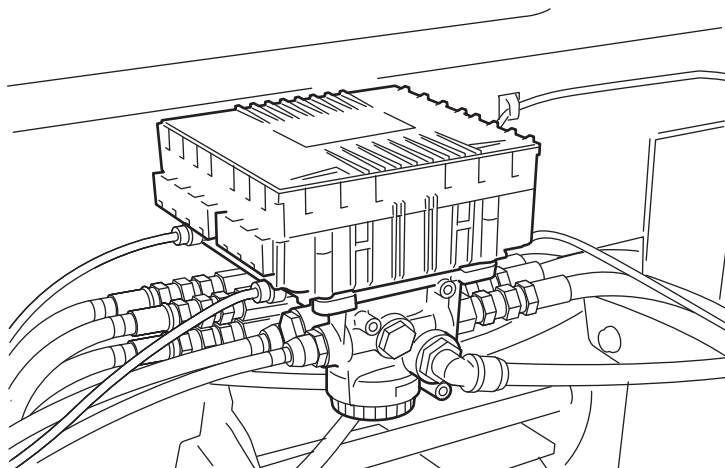


# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-6 制動装置

#### 3-1-6-9 EBS



- EBSジャンパーケーブルを接続するときは、必ずトラクタのエンジンを切ってから行ってください。EBSモジュレータを破損するおそれがあります。

\*

EBSは連結車特有の作動遅れを大幅に改善します。  
従来のブレーキではブレーキを踏んでから空気圧の信号が各バルブに流れ、バルブからブレーキチャンバへ空気を送りブレーキを作動させていました。そのため、全長の長い連結車ではブレーキの作動に遅れが生じていました。EBSはこの空気信号を電気信号に置き換え、作動遅れを改善します。 \*EBS装着のトラクタと連結した場合のみの作動

EBSは万能ではありません。路面や交通の状況に対応した安全速度、ハンドル操作、ブレーキ操作を守り安全運転に心掛けてください。

EBSを装着していないトラクタでEBS装着のトレーラをけん引する時は、トレーラはABSのみ作動します。

EBS・ABSを装着していないトラクタでけん引する時は、トレーラのEBS・ABSは作動しません。

### ⚠ 注意

トラクタにトレーラブレーキが装備されている場合、フットブレーキとトレーラブレーキを同時に作動させないでください。ブレーキが解除されることがあります。

# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

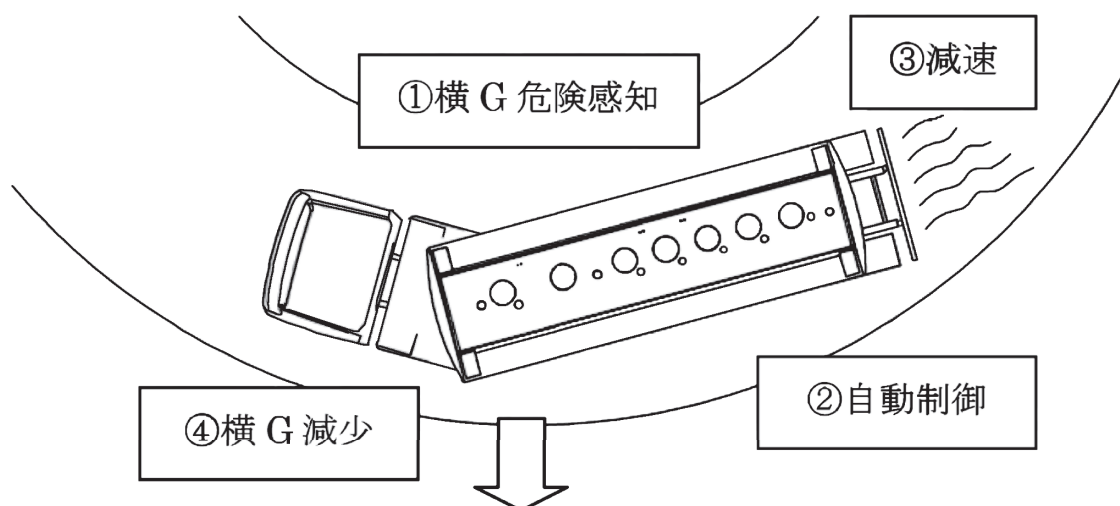
### 3-1-6 制動装置

#### 3-1-6-10 ROC (横転抑制装置)

- ROCは連結車両の旋回時に車両の過大なロールなどによる横転の危険性を感知すると、自動的にトレーラにブレーキを作動させて、横転の危険性を減少させる装置です。
- トラクタとセミトレーラの連結車は、連結部分がキングピンの一点であるため、トレーラ側がバランスを崩してもトラクタ側には伝わりにくく、気づいたときには危険な状態になっています。
- カーブを旋回しようとする時、トレーラに遠心力が発生します。特にオーバースピードの場合は、遠心力により横転の危険性が高くなります。このとき運転者は、トラクタの全ての車輪が接地しているため、異変に気づきにくく、その結果横転につながる場合があります。
- 低速で走行していても、急ハンドルを切った場合の車両の挙動タイミングで横転が起こる可能性があります。低速で走っていても急ハンドルを切らないことが大切です。

〔ROCの作動について〕

- (1) センサーにより積載量や横Gなどの車両の状態を感知します。
- (2) センサーからの情報により危険か危険でないかをコンピュータ内で判断します。
- (3) 危険と判断した場合は、トレーラのブレーキを作動させます。
- (4) 横Gが減少しコンピュータ内で横転が回避されたと判断すると、トレーラブレーキが解除されます。



横G：旋回時に車両の外側に働く力

# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-6 制動装置

#### 3-1-6-10 ROC (横転抑制装置)

##### ⚠ 注意

- ROC は、ABS (EBS) 付トラクタと連結したときのみ作動します。
- ROC は、トラクタのシステムとは独立して作動しますが、トラクタ側に横転抑制装置が装着されている場合はトラクタ側の制御が優先されます。
- ROC は、ドライバーがブレーキをかけていない、あるいは軽いブレーキ操作をしているときに機能します。
- ROC 作動中に、ドライバーがブレーキ操作をした場合、作動圧の高いほうを優先します。

##### ⚠ 警告

- ROC は万能装置ではなく、限界を超えた走行を可能にする装置ではありません。常に法定速度を守り、安全運転を心掛けてください。
- 走行時にブレーキ操作をしていないのにトレーラのブレーキが作動した場合は ROC が作動していますので無理な加速や急なブレーキ操作はせず、ゆっくりと減速してください。

##### ⚠ 警告

次のような場合、ROC が作動しなかったり、作動してもその効果が十分に得られない場合があります危険です。

- ・ 限界を超えた速度で走行した場合。
- ・ 滑りやすい路面などで車両が横滑りを起こしているとき。
- ・ タイヤのパンクや横風などの外的要因により横転の危険性が発生した場合。
- ・ 過積載など誤った使われ方をしている場合。
- ・ ブレーキが整備不良の場合。

# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-6 制動装置

#### 3-1-6-11 スマートボード

##### ●スマートボードの機能

スマートボードには下記の機能があります。

- ①走行距離表示
- ②トレーラ軸重表示
- ③車両傾斜角度表示
- ④リフトアクスル表示
- ⑤トルクリリース機能

トレーラのブレーキが作動した状態で車高変化した場合には、サスペンションに負荷がかかります。これを防止するために左右のブレーキを交互に緩めサスペンションの負荷を軽減します。

##### ⑥ODRデータ表示


内蔵メモリー内に記録された車両走行データを過去200運行分表示することができます。

##### ⑦EBS故障診断

EBSに故障が発生した場合にコード表示により故障箇所、故障内容がわかります。

##### ●スマートボードによる故障診断

###### 【手順】

- ①EBSに故障が発生するとスマートボードの  が点滅します。




診断

同時にトラクタキャブ内の警告灯も点灯します。

- ②メインメニューの  診断ボタンを押してください。

- ③メッセージ画面が表示されます。

TEBS-E 	
コード	003.05
日付	26.04.21
時間	23:31
発生	27km
ステータス	アク

###### 表示の内容

コード：故障コード  
(例) 003：故障部位  
05：故障内容  
日付：メッセージの日付  
時間：メッセージの時間  
発生：発生時の走行距離  
ステータス：アク（現在故障）、パッシ（過去故障）

- ④代表的なコード例

部位	003：左スピードセンサー	内容	03：過電圧
	004：右スピードセンサー		04：低電圧
	010：モジュレータソレノイドバルブ		05：電源断線
	128：ハイトセンサー		06：過電流
	142：リフトアクスルバルブ		07：ギャップ大
	251：電源		
	254：トレーラモジュレータ		

※詳細は、整備要領書をご覧ください。

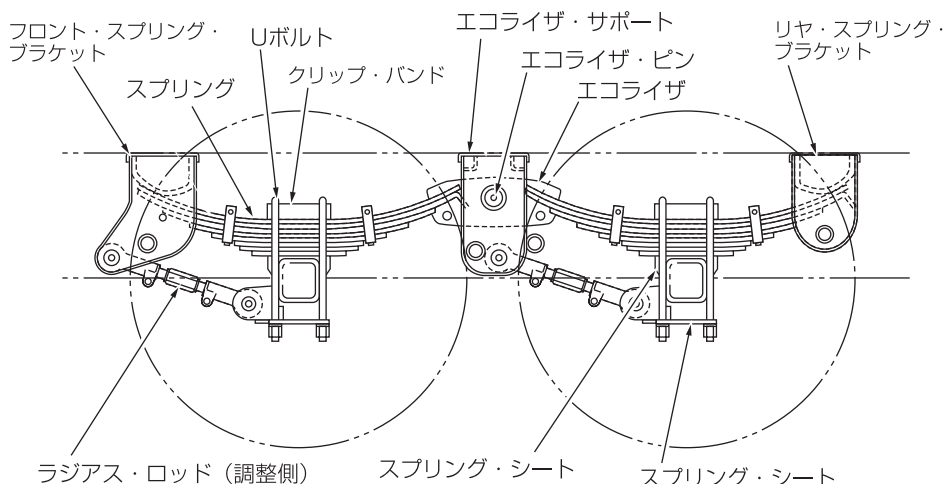
# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-7 緩衝装置・走行装置

#### 3-1-7-1 緩衝装置（リーフサスペンション）

##### ●一般的なリーフサスペンションの構成



##### ●各部の増締め

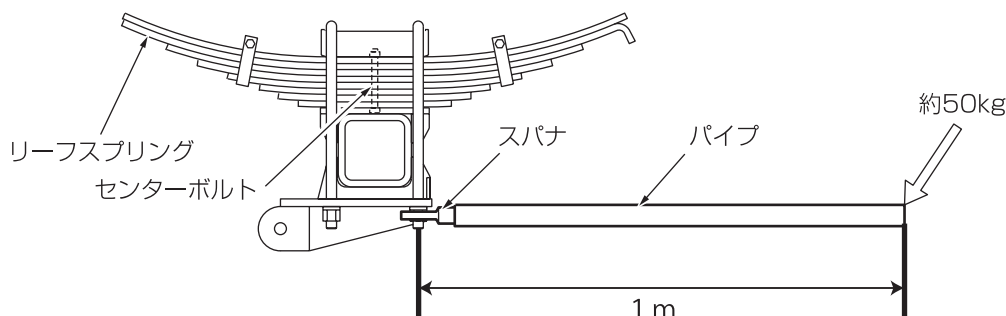
- ① 新車またはスプリングの交換を行った場合は、**約1,500km** 走行程度にて必ず各部の増締めを実施してください。
- ② **3ヶ月**ごとに点検を行い、ゆるみのあるものは増締めをしてください。  
各部の締め付けトルクについては「4-1 点検整備」のページをご参照ください。

##### ●Uボルトの増締め

- ① 新車またはスプリングの交換を行った場合は、**1ヶ月**または**約1,500km** 走行程度にて必ず増締めを実施してください。
- ② **3ヶ月**ごとに点検と増締めをしてください。  
締め付けトルクについては「4-1 点検整備」のページをご参照ください。

・ Uボルトのゆるみが発生すると次のような不具合の原因となります。

- ※ リーフスプリングの折損
- ※ スプリングセンターボルトの折損
- ※ リーフスプリングのずれおよび脱落



### ⚠ 警告

- 緩衝装置は重要保安部品です。
- 定期点検（法定およびメーカー指定）を必ず実施してください。
- これらを正しく実施されずに使用されますと、重大な事故が発生するおそれがあります。

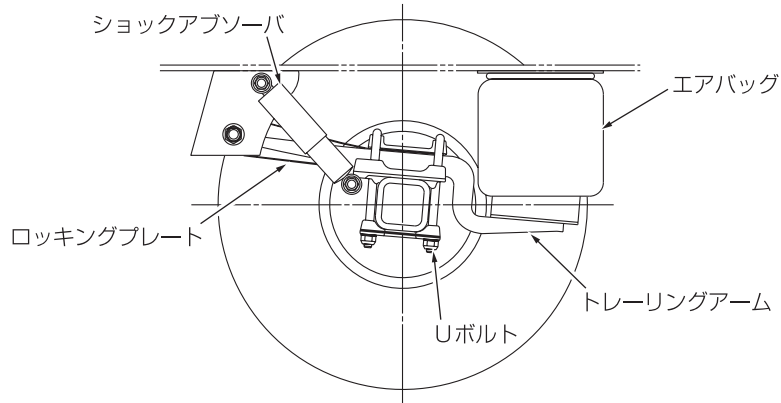
# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-7 緩衝装置・走行装置

#### 3-1-7-2 緩衝装置（エアサスペンション）

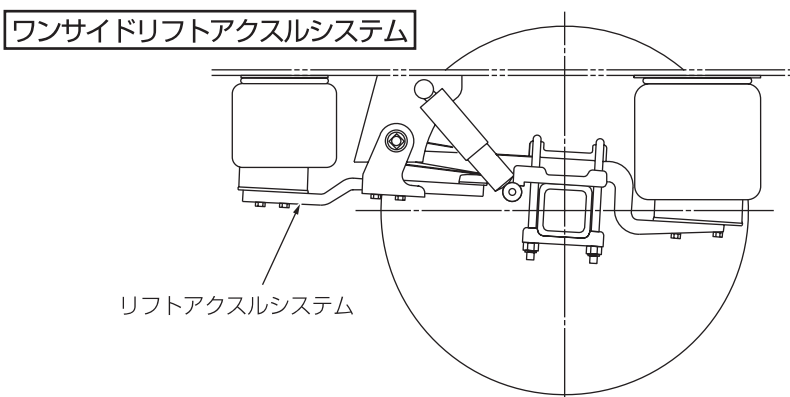
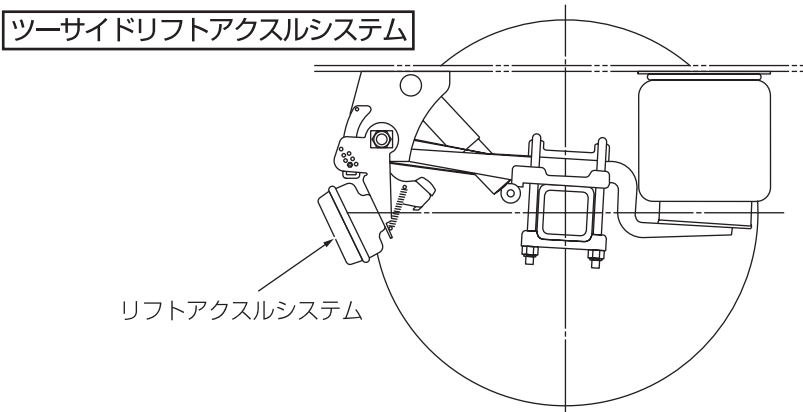
##### ● 一般的なエアサスペンションの構成



##### ● 各部の増締め

- ① 新車または各パーツの交換を行った場合は、**約1,000km** 走行程度にて必ず各部の増締めを実施してください。
- ② 規定トルクで締まっているか、**3ヶ月**ごとにトルクレンチ等で増締めしてください。各部の締め付けトルクについては「4-1 点検整備」のページをご参照ください。
- ③ ツーサイドリフトアスクルシステムのチャンバのクランプバンド部から微量のエア漏れが発生していても、ダイヤフラムが劣化しておらず、クランプバンドのボルトを35N・mのトルクで増締めして漏れが止まる場合は、そのままお使いいただけます。

##### ● リフトアスクルシステムの構成



# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-7 緩衝装置・走行装置

#### 3-1-7-2 緩衝装置（エアサスペンション）

##### ● エアサスペンションの取り扱いについて

- (1) エアサスペンションはリーフサスペンションに比べて、運転上次の注意が必要です。
  - ① 停止するときに強くフットブレーキをかけたままパーキングブレーキをかけないでください。パーキングブレーキを解除したときに車体が強く上下に動くことがありますので、一度フットブレーキをゆるめてからパーキングブレーキをかけてください。
  - ② 過積載をしないでください。  
エアバッグが過積載に耐えられず破裂するおそれがあります。  
最大積載量以内に収まるように荷物を積んでください。
  - ③ エアタンク圧力（トラクタのメーター）に注意してください。  
500kPa以下ではエアバッグにエアが供給されません。  
エアバッグ内のエアが抜けた状態で走行を続けるとエアサスペンションが損傷するおそれがあります。
- (2) 日常点検として次の箇所を確認し、該当する事があればすみやかに修理してください。
  - ① トレーリングアーム  
確認事項・・・トレーリングアーム本体の損傷の有無
  - ② エアバッグ  
確認事項・・・エア漏れ、ゴムおよびピストンの損傷の有無
  - ③ ショックアブソーバ  
確認事項・・・油漏れの有無

### ⚠ 警告

- 緩衝装置は重要保安部品です。
- 定期点検（法定およびメーカー指定）を必ず実施してください。
- これらを正しく実施されずに使用されますと、重大な事故を発生するおそれがあります。

##### ● エアバッグ噛み込み防止について

次のような取り扱いをすると、エアバッグ内の圧力が負圧になりやすくなります。

- ① 車両後端の水平バンパーを使用してジャッキアップした場合、エアの供給が追いつかず、エアバッグ内が負圧になります。
  - ② エアの供給が不十分な状態での走行では、大きなバウンド時にエアバッグ内が負圧になります。
  - ③ 後退中の急激なブレーキ操作は車両後端が大きく跳ね上がり、エアバッグが急激に伸び上がり、エアの供給が追いつかず、エアバッグ内が負圧になります。
  - ④ ハイトコントロールで車高を上げた状態のままリフトアップ、ダウンを行うとエアの供給が追いつかず、エアバッグ内が負圧になります。
  - ⑤ リフトアクスル装着車ではリフトダウンした時にエアの供給が追いつかず、エアバッグ内が負圧になることがあります。
- ※ エアバッグが大きく伸びて内部が負圧になると、エアバッグに凹みが発生し、そのまま車高が下がり、エアバッグが畳み込まれるときに下部に噛み込みが発生します。

噛み込みが発生した場合は次の要領で修正してください。

- ① 跳ね上がり防止ワイヤーを取り外してください。
  - ② レベリングバルブを操作して噛み込みが解消するまでエアバッグを伸ばしてください。
  - ③ 噛み込みが解消したのを確認して車高を正規の状態に戻してください。
  - ④ 跳ね上がり防止ワイヤーを取り付けてください。
- ※ エアバッグの噛み込みをそのまま放置しておきますと、噛み込み部分からの早期穴あき、異常摩耗などの不具合の原因になりますので、噛み込みが認められた場合はすみやかに対応してください。

# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

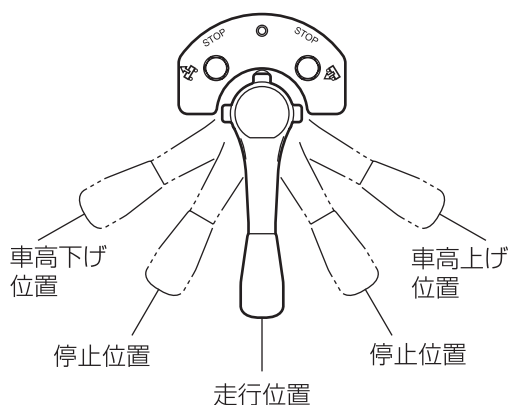
### 3-1-7 緩衝装置・走行装置

#### 3-1-7-2 緩衝装置（エアサスペンション）

##### ●車高調整機能（ハイトコントロール）の操作方法

(1) 車高調整機能（ハイトコントロール）装着車両はトレーラの床面高さを自由に変えられます。プラットフォーム等の高さに任意で合わせることが出来るので荷役作業が容易になります。

※車高調整は後軸付近で標準車高から上方；約100mm、下方；約100mm動きます。積載量が変わっても車高は同じ位置に維持されます。



##### (2) 操作方法

- ① 車高を上げるとき  
ノブを押し込み、右に動かします。  
(上昇代；約100mm 限度になると自動で停止します。)
- ② 車高を下げるとき  
ノブを押し込み、左に動かします。  
(下降代；約100mm 限度になると自動で停止します。)
- ③ 車高を走行位置に戻すとき  
ノブを押し込み、停止位置に動かします。

### ⚠ 注意

- ① 車高調整をするときは、トレーラをトラクタと連結しトレーラのブレーキを解放して補助脚を上げた状態で操作してください。また、必ずトラクタに車輪止めをかけてください。トレーラのブレーキを解放しないとエアサスペンションが損傷するおそれがあります。補助脚を上げないと補助脚などが折れ曲がるおそれがあります。
- ② 走行時には必ず車高調整バルブのノブを走行位置に戻してください。走行位置以外のポジションで走行すると思わぬ事故を招くおそれがあります。また、保安基準違反となります。



# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-7 緩衝装置・走行装置

#### 3-1-7-2 緩衝装置（エアサスペンション）

##### ●EBSリフトアクスルの操作方法

- (1) 車両のタイヤ付近にEBSリフトアクスルを制御するスマートボードが付いています。  
スマートボードを操作して作動させます。  
※取り付け位置は車両により異なります。

- 通常は軸重に応じて自動で車軸の昇降を行います。



##### 【トラクタ連結（電源ON）の状態】




※ ABS（EBS）ジャンパーケーブルを接続し、トラクタのイグニッションキー「ACC」ONの状態

- ① トラクタ連結（電源ON）すると、後軸重の合計が設定軸重以下であれば車軸が上昇します。
- ② 車軸が上昇した状態から車軸を下降、または車軸が下降した状態から車軸を上昇させるためには、下記のとおり、スマートボードを操作してください。  
ただし、後軸重の合計が設定軸重以下でなければ車軸を上昇させることができません。
- ③ 車軸が上昇した状態で後軸重が下降設定軸重に近い場合、制動時の軸重変化で設定軸重を超えると、停止時に車軸が下降する場合があります。
- ④ 電氣的異常が発生した場合は、トラクタのトレーラABS（EBS）警告灯が点灯します。  
リフトアクスルの機能は停止しますので、早急に点検修理を受けてください。

##### 【トラクタ分離（または連結で電源OFF）の状態】

車軸が上昇した状態で電源をOFFにすると、自動的に車軸は下降します。

##### (2) スマートボードの操作方法

- ①  リフアク制御のボタンを押します。
- ②  上昇／下降のボタンを押します。
- ③ 表示画面の矢印にしたがってボタンを押すと、車軸を上昇および下降させることができます。
- ④  で元の画面に戻ります。
- ⑤ イグニッションキーを「LOCK」にするとこの操作はリセットされますので再度設定してください。

### ⚠ 注意

- ① 車軸が上昇した状態で後軸重が設定軸重を超えた場合、車軸は下降します。
- ② 後軸重の合計が設定軸重以下になると車軸を上昇させます。
- ③ トレーラのブレーキが作動している状態では、エアサスペンションのリフトアクスルは正常に作動しません。トレーラのブレーキを解除すると2～3秒以内に正常に作動します。
- ④ 連続してリフトアクスルを作動させると、エア不足から正常にリフトアクスルが作動しない場合があります。その場合は、エアタンクにエアを充填してから操作してください。

# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-7 緩衝装置・走行装置

#### 3-1-7-2 緩衝装置（エアサスペンション）

##### ● ECAS リフトアクスルの操作方法

〔1〕車両のタイヤ付近に ECAS リフトアクスルリモコン BOX が付いています。

※取り付け位置は車両により異なります。



##### 〔2〕操作方法

※操作をする前にトラクタと連結しABS（EBS）電源を入れてください。トラクタイグニッションキーが「ACC」の状態、エンジンの始動は不要です。また、トレーラのブレーキは解放して補助脚を上げ、トラクタに車輪止めをかけてください。

##### (1) リフトアクスル操作

（※空車時に強制的に全軸走行させる場合）

- ① 「リフトボタン」を押す。（上側の緑色ランプが点灯する。）
- ② 続いて「下降ボタン」を押す。
- ③ リフトアップ状態に戻す場合は「上昇ボタン」を押す。  
※軸重が規定値以下の場合のみ戻ります。
- ④ 操作を終了するときには、「リフトボタン」を押す。（上側の緑色ランプが消灯する。）  
※この操作結果は、ABS（EBS）電源をOFF・ONするまで維持されます。

##### (2) 車高調整操作

- ① 「車高調整ボタン」を押す。（上側の緑色ランプが点灯する。）
- ② 車高を上げる場合は「上昇ボタン」を押す。
- ③ 車高を下げる場合は「下降ボタン」を押す。  
※ 上昇、下降ともボタンを途中で離すと離れた位置で止まります。
- ④ 標準車高に戻す場合は、ブザーが鳴り止む位置まで「上昇ボタン」または「下降ボタン」を押す。
- ⑤ 操作を終了するときには、「車高調整ボタン」を押す。（上側の緑色ランプが消灯する。）  
※ このときに設定した車高は走行を開始すると自動的に標準車高に戻ります。

##### (3) メモリレベル操作

- ① 「(2) 車高調整操作 ①～③」にしたがい、任意の車高に合わせる。
- ② 車高を「メモリ1」に登録するには、赤色の「STOP ボタン」と「M1 ボタン」を同時に押す。  
車高を「メモリ2」に登録するには、赤色の「STOP ボタン」と「M2 ボタン」を同時に押す。  
※ 2通りの車高が登録できます。
- ③ 設定後は「リセットボタン」を押す。
- ④ 設定した車高を呼び出すには、まず「車高調整ボタン」を押し、呼び出したいメモリ番号の「M1 ボタン」または「M2 ボタン」を押す。
- ⑤ 新しく登録すると上書きされる。

##### (4) 非常停止操作

- ① 操作途中で動作を止めたい場合は、赤色の「STOP ボタン」を押す。
- ② 非常停止を解除するには、他のボタンを押す。

##### (5) リセット操作

標準車高に戻るときは、車高調整ボタンの上側緑色ランプが点灯した状態で、「リセットボタン」を押す。

# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-7 緩衝装置・走行装置

#### 3-1-7-2 緩衝装置（エアサスペンション）

#### ⚠ 注意

- ① トラクタ電源をONにするとブザーが「ブー—ッ」と鳴ることがありますが故障ではありません。
- ② 車高調整等で標準車高から外れると「ブー—ッ」と鳴ります。標準車高に戻すと音は止まります。
- ③ 荷役作業をするときは、トレーラとトラクタを連結し、トレーラのブレーキを解放してトラクタ電源をONにしてください。トラクタ電源がOFFのまま荷役作業すると荷物を積んでも全軸状態にはなりません。また、車高調整もしません。
- ④ トレーラのブレーキが作動している状態ではリフトアップし難い場合があります。トレーラのブレーキを解放して少し走るとリフトアップ状態に戻ります。
- ⑤ リモコンを使用して連続してリフトアップ動作をさせるとエア不足により正常にリフトアップしない場合があります。その場合はエアタンクにエアを充填してください。
- ⑥ リモコンを使用して車高調整するときは、必ずトラクタと連結してトレーラのブレーキを解放してください。（補助脚を上げてトラクタに車輪止めを実施）
- ⑦ リモコンを使用して車高調整したあとで走行するときは、標準ボタンを押して車高を標準状態にしてください。ただし、仮に標準状態に戻すのを忘れても、時速約15km/h以上で走行すると自動で標準状態に戻ります。
- ⑧ 強制的に全軸状態にした場合、一度イグニッションキーを「LOCK」位置にして再始動したときは、ECUがリセットされるため、軸重に応じてリフトアップ状態になります。

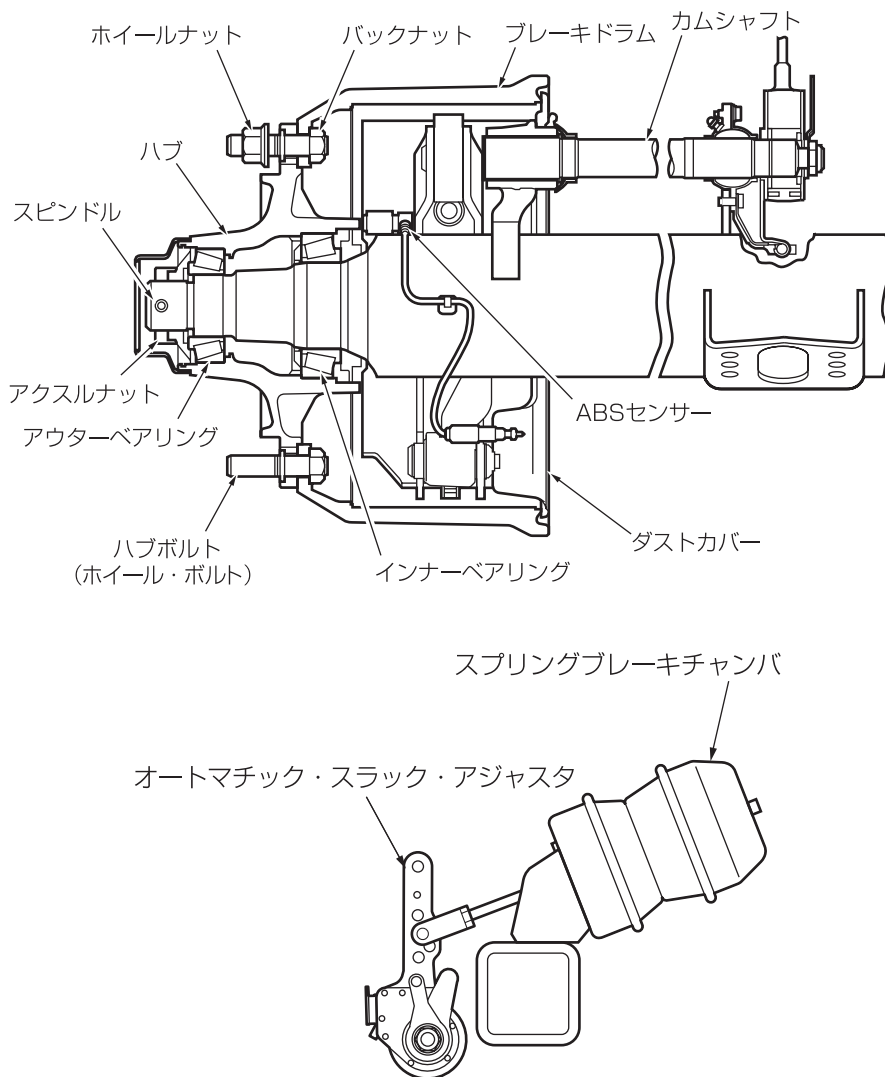
# 3. 操作説明

## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-7 緩衝装置・走行装置

#### 3-1-7-3 走行装置（車軸）

##### ● 一般的な車軸の構成（BPW 軸）



### ⚠ 警告

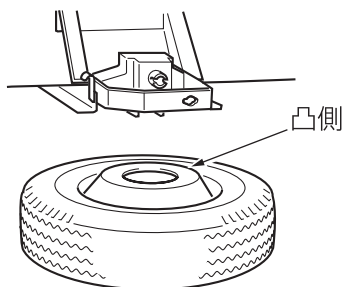
- 車軸は重要保安部品です。
- 車軸を構成する各部品には、摩耗限度および交換時期が設定されています。
- 定期点検（法定およびメーカー指定）を必ず実施してください。
- これらを正しく実施されずに使用されますと、重大な事故を発生するおそれがあります。
- 詳しくは4-1「点検整備」のページおよび「BPW軸整備要領書」（弊社HP）をご参照ください。
- 車軸の設計上の標準使用期間は定積載で10年または100万kmです。設計上の標準使用期間を超えて使用されますと、経年劣化による車軸の折損などにより、思わぬ故障、事故につながるおそれがあります。標準使用期間を超えて使用する場合は、弊社の指定する点検を年1回実施してください。

# 3. 操作説明

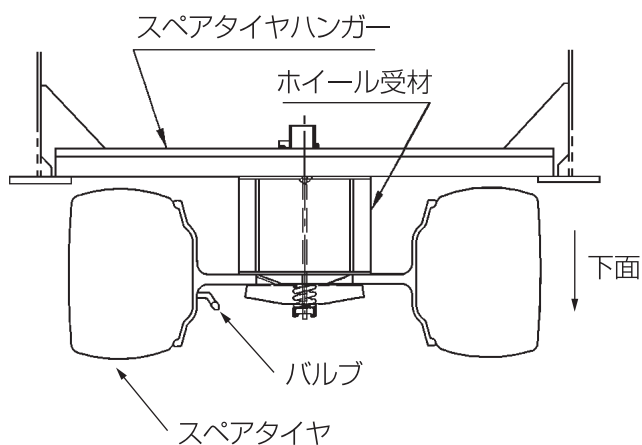
## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-8 スペアタイヤキャリア

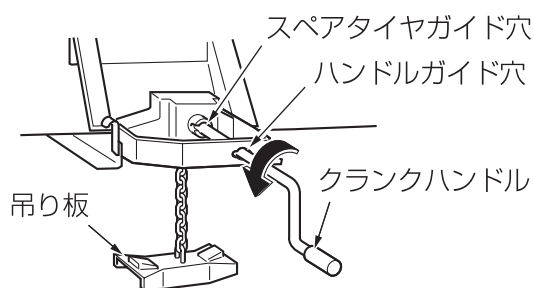
#### 3-1-8-1 スペアタイヤの取り付けかた



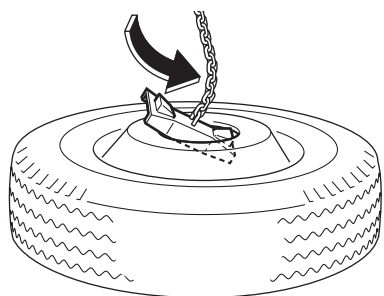
1. タイヤをスペアタイヤキャリアの下に、ディスクホイールの凸側を上にして置きます。



シングルタイヤは、ディスクホイールのバルブ側を下向きにして置きます。上向きにするとホイール受材と干渉し、バルブが破損するおそれがあります。



2. クランクハンドルをハンドルガイド穴に通して、スペアタイヤキャリアの穴に差し込み、左に回して吊り板を下げます。



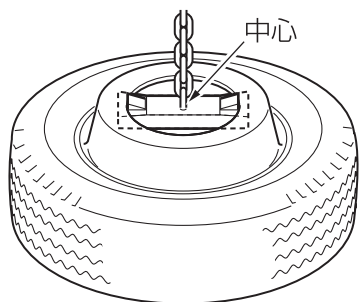
3. 吊り板をディスクホイールの中央の穴に斜めに通してください。

# 3. 操作説明

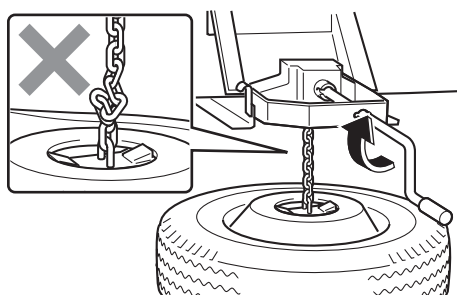
## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-8 スペアタイヤキャリア

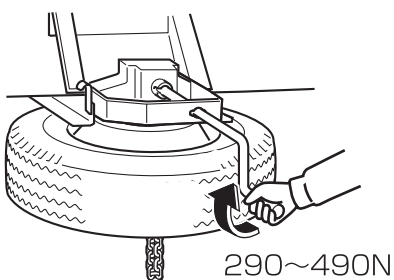
#### 3-1-8-1 スペアタイヤの取り付けかた



4. タイヤの位置を、吊り板のチェーンがディスクホイール穴の中心にくるように合わせ、吊り板がディスクホイールに等分にかかるようにしてください。



5. クランクハンドルを右にまわしてタイヤを吊り上げます。このとき、チェーンがねじれないようにしてください。



6. ホイールのディスク面に異物がないことを確認してタイヤを巻き上げ後、規定トルクで締め付けしてください。  
規定トルク=49~73.5N・m  
または25.6~38.5kg（ハンドル回転半径が195mmの場合）  
さらに二重安全のためにチェーンをかけてください。

#### ⚠ 警告

スペアタイヤは確実に固定してください。走行中脱落して事故につながるおそれがあります。また指定サイズ以外のタイヤは取り付けできません。固定が不完全となり、走行中脱落して事故につながるおそれがあります。

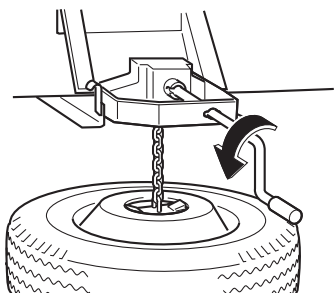
7. スペアタイヤキャリアの取扱いはメーカー発行の取扱説明書をお読みください。

# 3. 操作説明

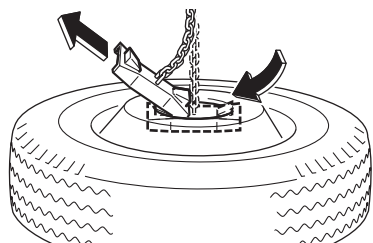
## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-8 スペアタイヤキャリア

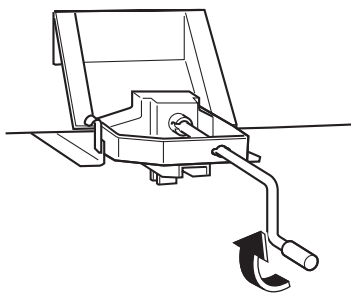
#### 3-1-8-2 スペアタイヤの取り外しかた



1. 二重安全のためのチェーンを外して、クランクハンドルをハンドルガイド穴に差し込み、左にまわして吊り板が地面につくまで下げてください。



2. 吊り板をタイヤから外してください。



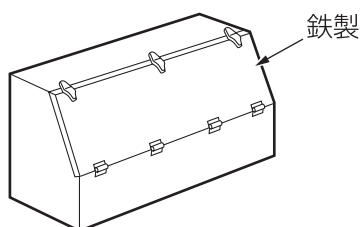
3. その後、吊り下げるタイヤがないときは、必ず吊り板を巻き上げてゆるまないようにしっかりと固定してください。

# 3. 操作説明

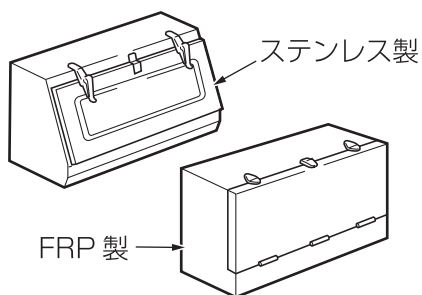
## 3-1 装備品の取り扱い

### 3-1-9 工具箱

- 1個当たり2kg以下の小物品の収納に使用します。
- 走行するときは、必ずロック金具を確実にかけ、安全のためにカギをかけてください。
- 蝶番およびロック金具の取り付け状態はこまめに点検してください。
- 防水ではないため、濡れてはいけなものは収納しないでください。



1. 鉄製
  - ・ 許容収納重量の範囲で収納してください。
  - ・ 許容収納重量
    - 中型（長さ約1m）  
1個2kg以下の物を合計30kgまで。
    - 大型（長さ約1.2m）  
1個2kg以下の物を合計50kgまで。



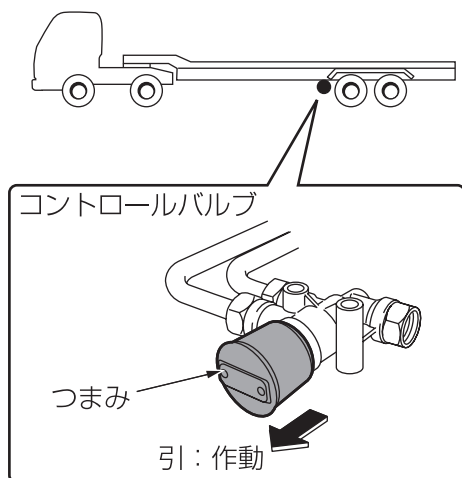
2. ステンレス製およびFRP製
  - ・ 許容収納重量の範囲で収納してください。
  - ・ 許容収納重量  
大きさに関係なく1個2kg以下のものを合計15kgまで。



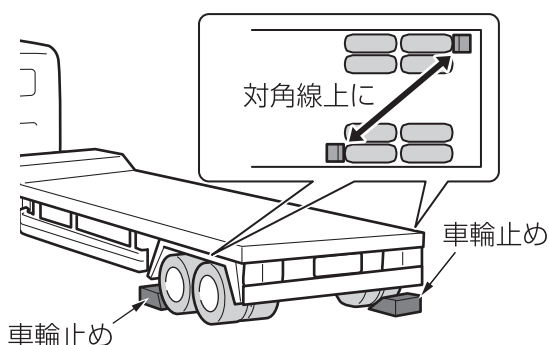
# 3. 操作説明

## 3-2 トラクタとの切り離しおよび連結

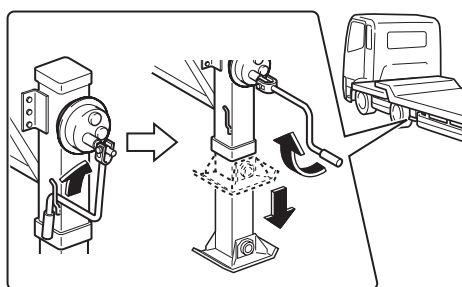
### 3-2-1 トラクタとの切り離し（平坦で地盤のかたい場所で作業してください）



1. トラクタの駐車ブレーキを作動させ、エンジンを切ってください。
2. トレーラの駐車ブレーキを作動させてください。コントロールバルブのつまみを引くと駐車ブレーキが作動します。



3. トレーラのタイヤに車輪止めをかけます。車輪止めは、左右のタイヤに対角線上にセットしてください。



4. 補助脚のハンドルを、ハンドルかけから外して、ギヤを高速に入れた状態でハンドルを右にまわし、サンドシューが接地するまで補助脚を降ろします。サンドシューが接地したら、ギヤを低速に切り替えてトラクタとトレーラが切り離し可能な高さになるまでハンドルをまわして調整してください。

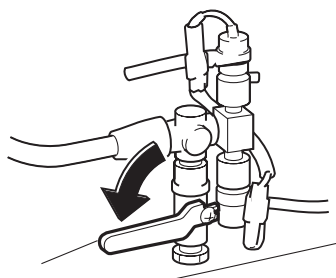
### ⚠ 注意

補助脚のハンドルは低速ギヤにかみ合わせた状態で格納してください。ギヤがかみ合っていないと走行振動で脚が自然に下がってくる場合があります。また、ハンドルが格納されていないと、走行中にハンドルが振れ事故につながるおそれがあります。

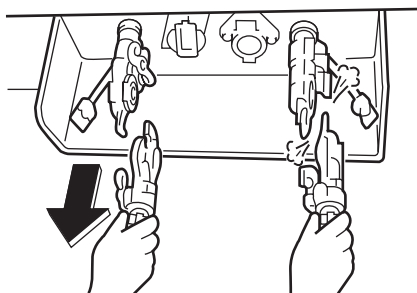
# 3. 操作説明

## 3-2 トラクタとの切り離しおよび連結

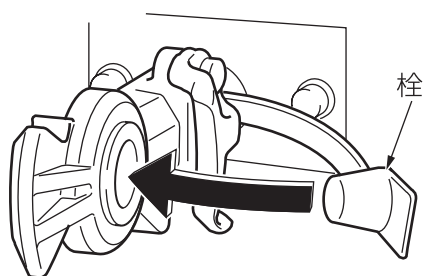
### 3-2-1 トラクタとの切り離し（平坦で地盤のかたい場所で作業してください）



5. トラクタ側にエアコックがある場合は閉じてください。2000年7月製造以降のトラクタにはコックがありません。

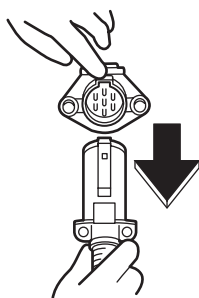


6. はじめに、トラクタのサプライ（エマージェンシ）側ホースカップリング（赤色）をトレーラから切り離してください。
7. 次に、トラクタのコントロール（サービス）側ホースカップリング（黄色）をトレーラから切り離してください。
8. トレーラ側のホースカップリングには、水やゴミが入らないように必ず付属の栓を取り付けてください。



### ⚠ 注意

- ホースカップリングは、必ずサプライ（エマージェンシ）側から切り離してください。
- 順序を間違えると、ノーブレーキ状態になり、思わぬ事故を起こすおそれがあります。

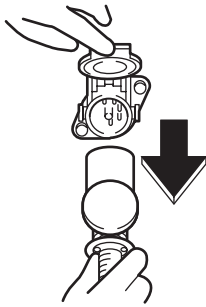


9. トラクタの灯火用ジャンパーケーブルの7極プラグを取り外してください。

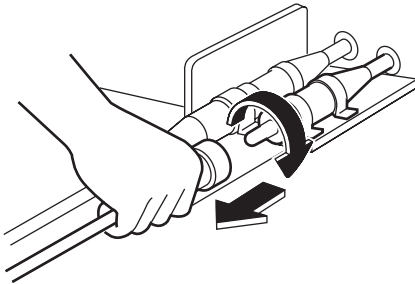
# 3. 操作説明

## 3-2 トラクタとの切り離しおよび連結

### 3-2-1 トラクタとの切り離し（平坦で地盤がかたい場所で作業してください）



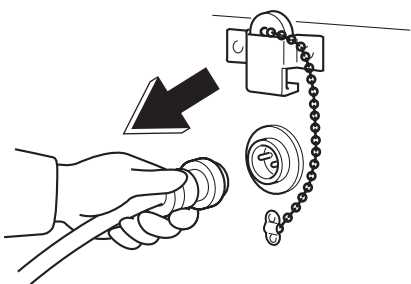
10. 同様にして、ABS（EBS）用ジャンパーケーブルのプラグを、取り外してください。



11. 電動式補助脚（オプション）用連結ケーブルを、トレーラのコネクタから取り外してください。

#### ⚠ 注意

- 連結ケーブルを外す前に必ずトラクタ側のバッテリーの近くに取り付けてある補助脚用メインスイッチがOFFになっていることを確認してください。
- ON（スイッチが入っている状態）のままケーブルを取り外すとショートしたり、感電したりするおそれがあります。



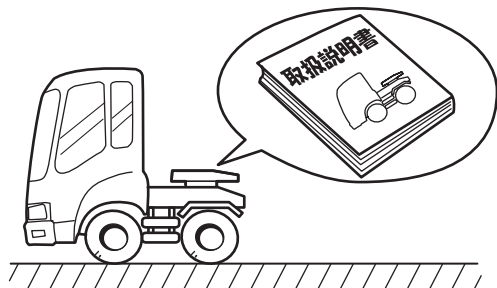
12. 音声アラーム（オプション）やコンセント（オプション）などの電装品を装備している場合は、これらの連結ケーブルを同様に取り外してください。

連結ケーブルを取り外したら、水分やホコリが入らないよう必ずキャップをしてください。

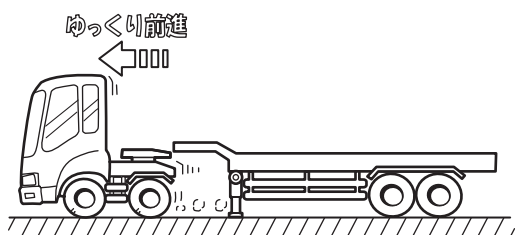
# 3. 操作説明

## 3-2 トラクタとの切り離しおよび連結

### 3-2-1 トラクタとの切り離し（平坦で地盤がかたい場所で作業してください）



13. トラクタのカブラロックレバーを操作してカブラのジョーのロックを解除してください。  
トラクタによってはカブラの仕様が違うものもあります。  
カブラの操作方法はトラクタメーカー発行の取扱説明書にしたがってください。



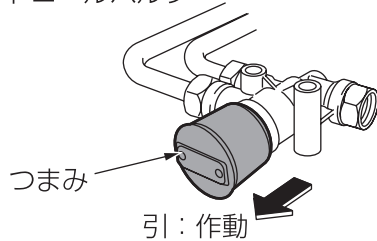
14. トラクタをゆっくり前進させてトレーラと切り離してください。

# 3. 操作説明

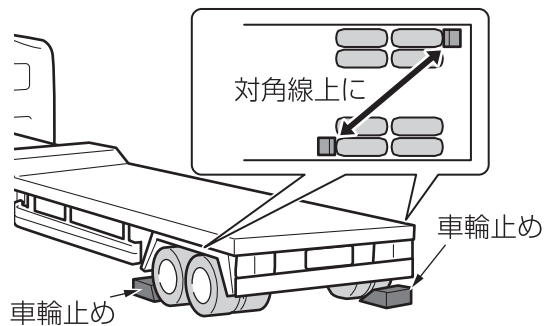
## 3-2 トラクタとの切り離しおよび連結

### 3-2-2 トラクタとの連結（平坦で地盤のかたい場所で作業をしてください）

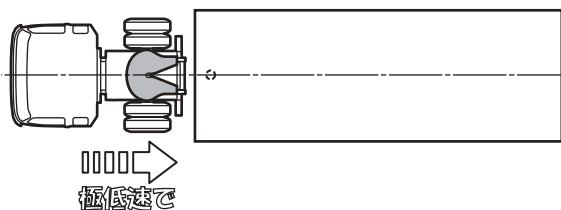
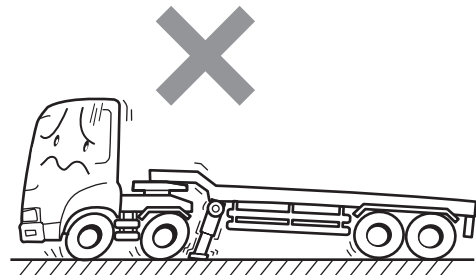
コントロールバルブ



1. トレーラの駐車ブレーキを作動させてください。コントロールバルブのつまみを引くと駐車ブレーキが作動します。



2. トレーラのタイヤに車輪止めをかけます。車輪止めは、左右のタイヤに対角線上にセットしてください。駐車ブレーキおよび車輪止めをかけないまま連結操作をすると、トレーラが後退し補助脚やトレーラを損傷させることがあります。

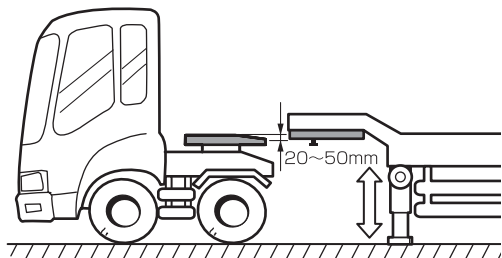


3. トラクタをトレーラの直前までバックさせて止めます。このとき、トラクタとトレーラを中心線を合わせてください。

# 3. 操作説明

## 3-2 トラクタとの切り離しおよび連結

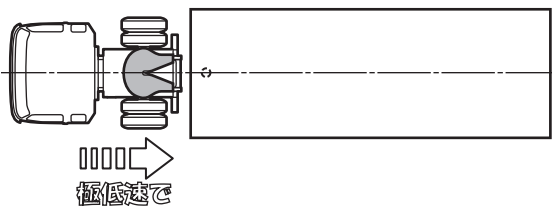
### 3-2-2 トラクタとの連結（平坦で地盤がかたい場所で作業をしてください）



4. キングピンプレート下面が、トラクタカブラのキングピン穴位置の高さより20~50mm低くなるように、補助脚で調整してください。このとき、必ず低速ギヤを使用してください。

#### ⚠ 注意

- トラクタとトレーラを中心線が合っていないか、キングピンプレート下面の高さ調整が悪いと、連結できないだけでなく、トレーラを損傷するおそれがあります。



5. トラクタをゆっくりバックさせて連結します。

#### ⚠ 注意

- キングピンを損傷させないように、細心の注意をしてください。



6. カブラ操作レバーがもとの位置に戻ってロックジョーがかかっていることを目視で確認してください。

#### ⚠ 注意

- カブラ操作レバーが完全にもとの位置に戻っていない場合は連結ができていませんので、「3.」の操作からやり直してください。

# 3. 操作説明

## 3-2 トラクタとの切り離しおよび連結

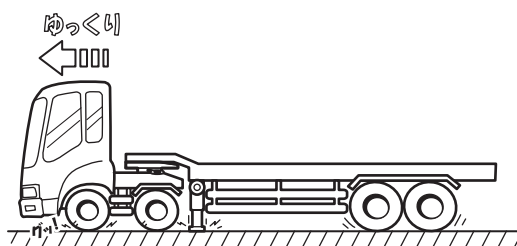
### 3-2-2 トラクタとの連結（平坦で地盤がかたい場所で作業をしてください）



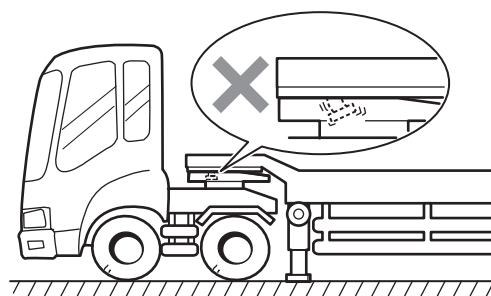
7. カブラ上面とキングピンプレート下面とが密着していることを確認してください。隙間がある場合は正しく連結ができていません。トラクタカブラのロックジョーを開いて切り離し、再度連結し直してください。



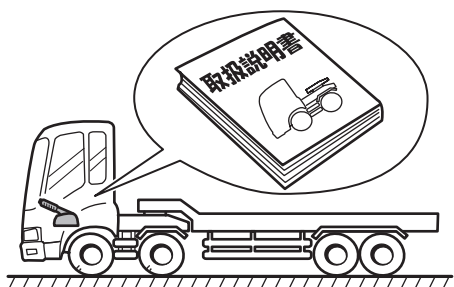
カブラの操作方法は、トラクタメーカー発行の取扱説明書にしたがってください。



8. ゆっくり前進させてもトラクタが動かなければカブラとキングピンの連結は完了です。トラクタだけが動く場合は連結できていませんので、「4.」に戻ってやり直してください。



キングピンやトラクタのカブラを損傷しないように、細心の注意をしてください。

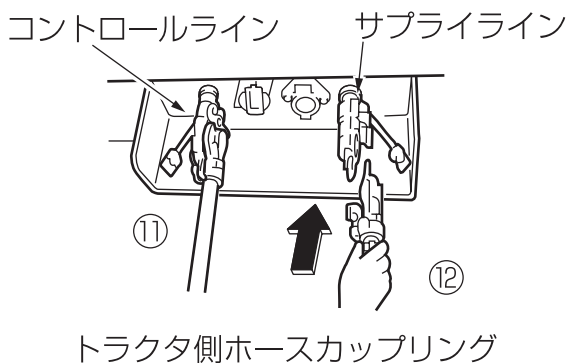


9. エンジンを切り、トラクタ側の駐車ブレーキをかけてください。トラクタの駐車ブレーキの取り扱いにはトラクタメーカー発行の取扱説明書をお読みください。

# 3. 操作説明

## 3-2 トラクタとの切り離しおよび連結

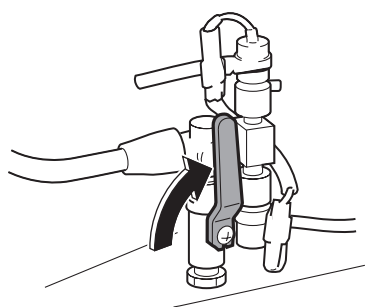
### 3-2-2 トラクタとの連結（平坦で地盤がかたい場所で作業をしてください）



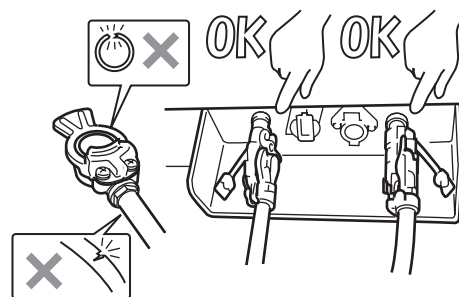
10. トレーラ側のホースカップリングについている栓を外します。

11. トラクタのコントロール（サービス）側ホースカップリング（黄色）をトレーラ前面のコントロール（サービス）側ホースカップリング（黄色）に接続してください。

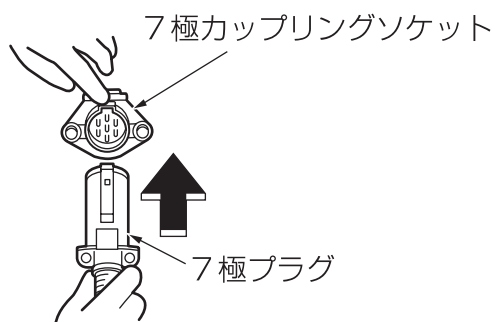
12. トラクタのサプライ（エマージェンシ）側ホースカップリング（赤色）をトレーラ前面のサプライ（エマージェンシ）側ホースカップリング（赤色）に接続してください。



13. トラクタ側にエアコックがついている場合は開いてください。



ホースカップリングおよびその付け根の所からエア漏れがないことを確認してください。エアが漏れている場合は、接続し直してください。それでもエア漏れがある場合は、金具のパッキンの不良または金具の付け根のホースバンドのゆるみや損傷が考えられますので、修理をしてください。



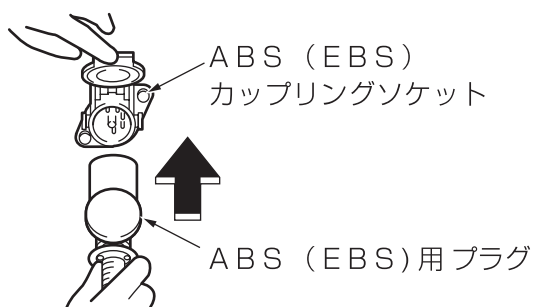
14. トラクタの灯火用ジャンパーケーブルの7極プラグをトレーラ前面にある灯火用7極カップリングソケットに7極プラグの抜け止めがかかるまで差し込んでください。



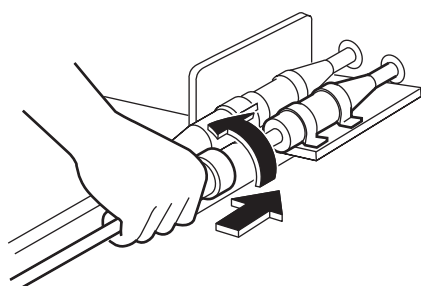
# 3. 操作説明

## 3-2 トラクタとの切り離しおよび連結

### 3-2-2 トラクタとの連結（平坦で地盤がかたい場所で作業をしてください）



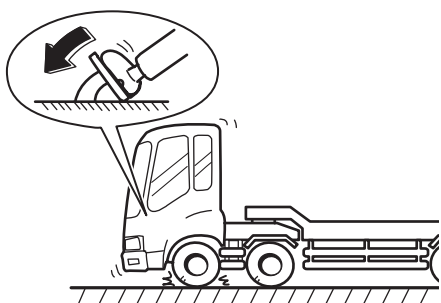
15. トラクタの ABS (EBS) ジャンパーケーブルのプラグをトレーラ前面にある ABS (EBS) カップリングソケットに差し込み、抜け止めをかけてください。



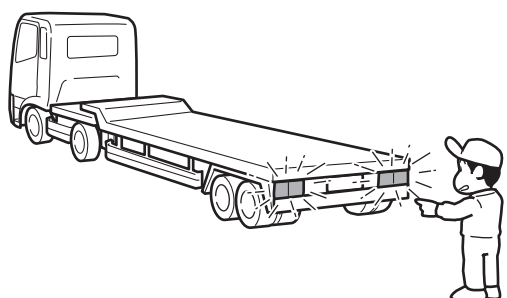
16. トラクタの電動補助脚（オプション）用連結ケーブルをトレーラのコネクタに接続してください。

### ⚠ 注意

- 連結ケーブルを接続する前に必ずトラクタ側のバッテリー付近に取り付けてある補助脚用メインスイッチが OFF になっていることを確認してください。
- ON (スイッチが入っている状態) のままケーブルを接続するとショートしたり感電するおそれがあります。



17. トラクタのブレーキペダルを2～3回踏み、ブレーキが正常に作動することを確認してください。

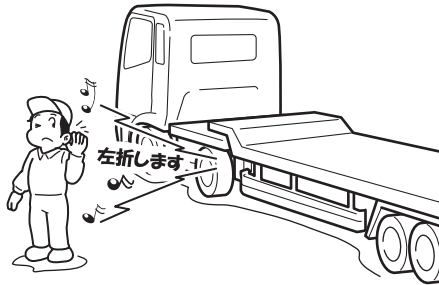


18. トラクタ側の操作により全ての灯火器が正常に点灯することを確認してください。

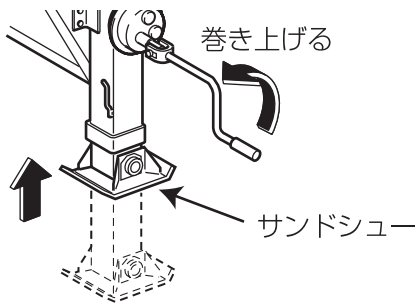
# 3. 操作説明

## 3-2 トラクタとの切り離しおよび連結

### 3-2-2 トラクタとの連結（平坦で地盤がかたい場所で作業をしてください）



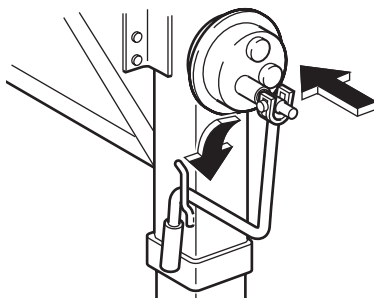
19. 音声アラームなどその他のオプション品が装着されている場合は正常に作動することを確認してください。



20. 補助脚をいっぱいまで巻き上げてください。

#### ⚠ 注意

- いっぱいまで巻き上げないで走行すると、段差のある路面にサンドシューが当り、補助脚を損傷することがあります。



21. 補助脚をいっぱいまで巻き上げたあと、ギヤに噛み合わせて操作ハンドルを確実にハンドル掛けに格納してください。電動補助脚は巻き上げるだけでOKです。

#### ⚠ 注意

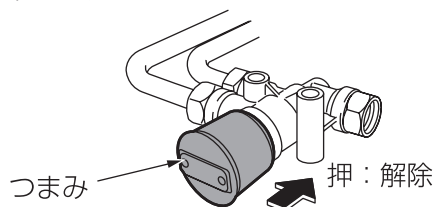
- 補助脚のハンドルは低速ギヤにかみ合わせた状態で格納してください。ギヤがかみ合っていないと走行振動で脚が自然に下がってくる場合があります。また、ハンドルが格納されていないと、走行中にハンドルが振れ事故につながるおそれがあります。

# 3. 操作説明

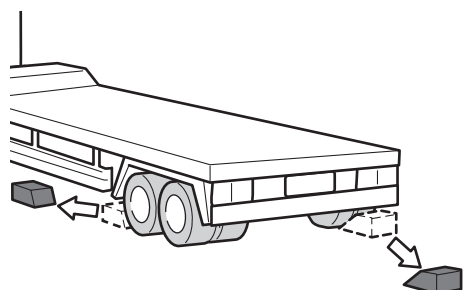
## 3-2 トラクタとの切り離しおよび連結

### 3-2-2 トラクタとの連結（平坦で地盤がかたい場所で作業をしてください）

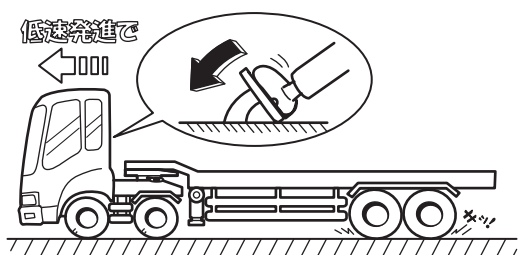
コントロールバルブ



22. トレーラの駐車ブレーキを解除してください。コントロールバルブのつまみを押すと駐車ブレーキが解除されます。



23. 車輪止めを外して所定の位置に収納してください。



24. トラクタ側の駐車ブレーキを解除して、低速発進をしてトレーラ側のブレーキが正常に作動することを確認してください。異常がなければ出発です。

# 3. 操作説明

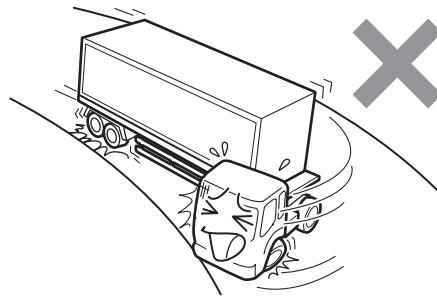
## 3-3 安全走行について

### 3-3-1 ブレーキ操作

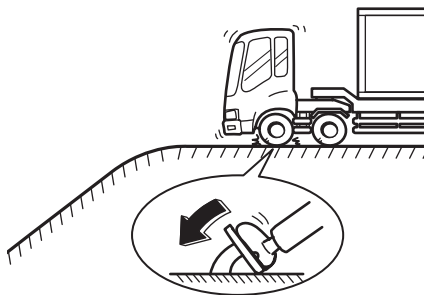
- ブレーキ操作は余裕を持って行えるよう、車間距離を十分にとってください。

#### ⚠ 警告

- 急ブレーキはトレーラの突き上げや、荷崩れを起こす原因になるだけでなく、滑りやすい路面ではジャックナイフ現象を起こすおそれがあります。



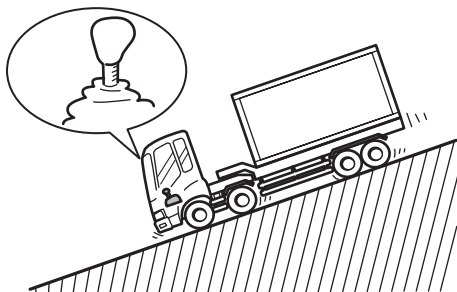
### 3-3-2 下り坂



- 下り坂に入るときは、あらかじめブレーキをかけ正常に作動することを確認すると同時に、速度を十分に落としてください。

#### ⚠ 警告

- 下り坂ではアクセルペダルを踏まなくても速度が上がります。前もって速度を落としてください。速度が上がり過ぎると急ブレーキや急ハンドルの原因になります。下り坂に入る前に速度を十分に落としてください。



- 長い下り坂での速度調節は、エンジンブレーキやエキゾーストブレーキなどを有効に活用し、トレーラブレーキの多用は絶対にしないでください（トレーラブレーキ装着車のみ）。

#### ⚠ 警告

- トレーラブレーキを多用するとブレーキライニングの摩耗を早めるだけでなく、過熱によるフェード現象を起こしブレーキが効かなくなることがあります（トレーラブレーキ装着車のみ）。

# 3. 操作説明

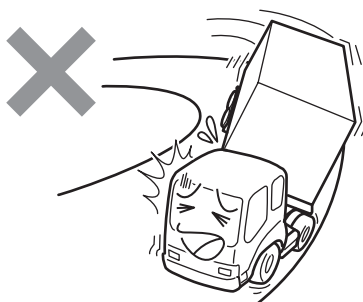
## 3-3 安全走行について

### 3-3-3 ハンドル操作

- カーブや曲がり角がある所では余裕を持ってハンドル操作を行えるように、余裕をもって速度を落として、急ハンドルを避けるように心掛けてください。

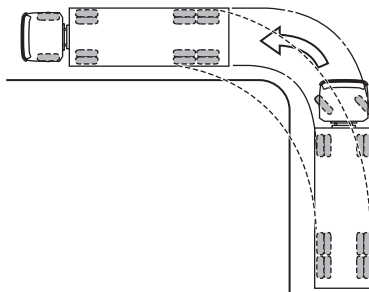
#### ⚠ 警告

- 急ハンドルはトレーラのスリップや、荷崩れによる転倒の原因になることがあります、危険です。



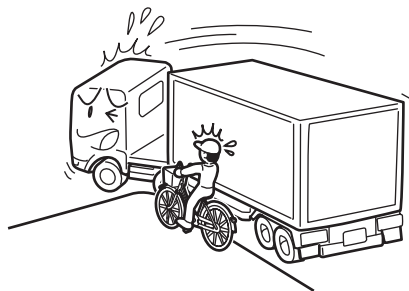
### 3-3-4 右折、左折

- セミトレーラは右・左折時にトレーラ後輪が、トラクタ後輪の軌跡より内側に大きく入り込む特性があります。



#### ⚠ 警告

- 特に、左折時には歩行者・自転車やオートバイなどを巻き込んだり、路肩への乗り上げなどを起こさないよう、左後方の安全を十分に確認してください。



# 3. 操作説明

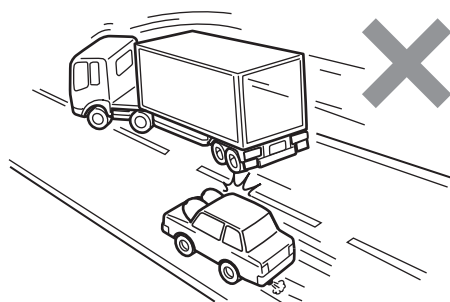
## 3-3 安全走行について

### 3-3-5 追い越し、車線変更

- 追い越し、車線変更はやむを得ない場合以外はしないでください。やむを得ず、追い越しや車線変更をするときは前後の車間距離を十分にとり、他の車などの安全を確認してから行ってください。

#### ⚠ 警告

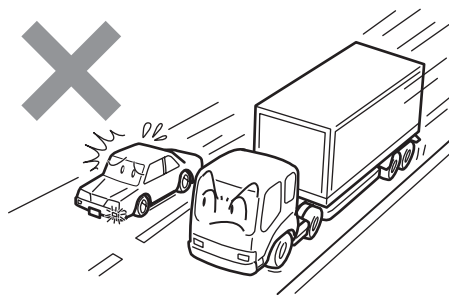
- トレーラの追い越しや車線変更は非常に長い距離を独占することになり、他の交通を妨害したり、大事故の原因になるおそれがあります。



- 後続車が追い越しに入ったときは、その車両の追い越しが終わるまで速度変更はしないでください。

#### ⚠ 警告

- 後続車が追い越しをしているときに、特に速度を上げると追い越し車をあわてさせることになり、事故につながるおそれがあります。



# 3. 操作説明

## 3-3 安全走行について

### 3-3-6 車両から離れるとき

休憩などで車両を離れるときは、

- トラクタのエンジンを切ってトラクタ、トレーラ両方の駐車ブレーキを確実にかけてください。
- トレーラの車輪に対角線状に車輪止めをセットしてください。
- トラクタのドアは必ずカギをかけてください。

#### ⚠ 注意

- 車両から離れるときに、車両が動き出したら対処できません。駐車ブレーキをかけるだけでなく、必ず車輪止めをセットしてください。
- いたずらなどをされないように、トラクタのドアには必ずカギをかけてください。

### 3-3-7 車両に戻ったら



- 休憩などから車両にもどったらカブラ操作レバーがロックの位置になっているか確認してください。
- タイヤに異常がないか点検してください。
- スペアタイヤ（オプション）の固定がゆるんでいないか点検してください。
- 駐車ブレーキ（駐車ブレーキコントロールバルブ）が解除されているか、確認してください。

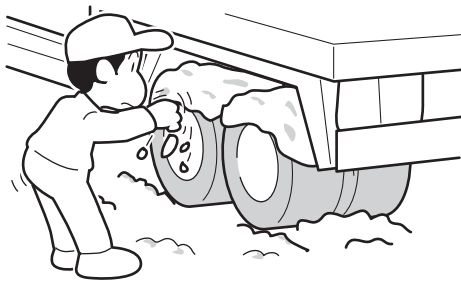
# 3. 操作説明

## 3-4 冬期の取り扱い

### 3-4-1 冬期の準備

- スタッドレスタイヤなど冬用タイヤを用意します。  
スタッドレスタイヤを使用するときは全輪を同一銘柄に交換してください。
- 普通タイヤを使用するときは、タイヤ用チェーンを用意します。  
タイヤチェーンはタイヤサイズに合ったものを用意してください。  
タイヤチェーンは傷や著しい摩耗のないものを用意してください。

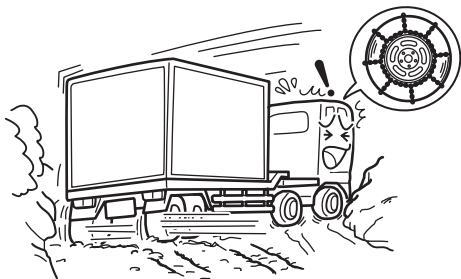
### 3-4-2 運行前点検



- 冬期（または寒冷地）の運行前には下回りに雪や氷がついていないか点検してください。
- 雪や氷がついているときは部品や電気配線などを傷つけないように注意して取り除いてください。
- 足まわりに凍りついた雪を取り除かずに走行すると、その上に雪がたい積して操縦性を悪くするおそれがあります。

### 3-4-3 タイヤチェーンの取り扱い

- タイヤチェーンの取り扱いについては、タイヤチェーンの取扱説明書にしたがってください。



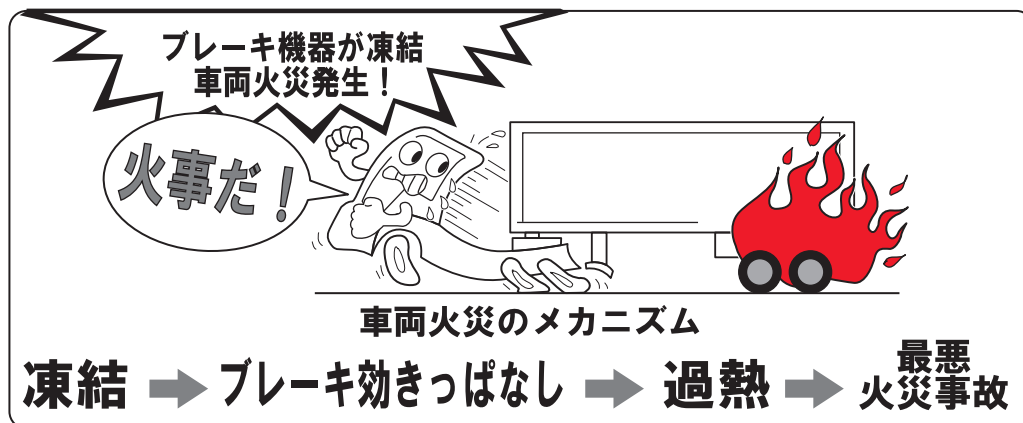
- タイヤチェーンを装着すると、前後方向の力は得られますが横滑り防止には、ほとんど効果がありませんので注意してください。



# 3. 操作説明

## 3-4 冬期の取り扱い

### 3-4-4 ブレーキ機器の水分除去



ブレーキ機器が凍結すると非常に危険な状態となります。凍結を防止するためにエアタンクの水抜きを励行するとともに、特に冬期に入る前にブレーキ機器の点検整備を行い、ブレーキ用エアに含まれている水分の除去を行ってください。

#### 【トラクタとトレーラエアタンクからの水抜き】

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。

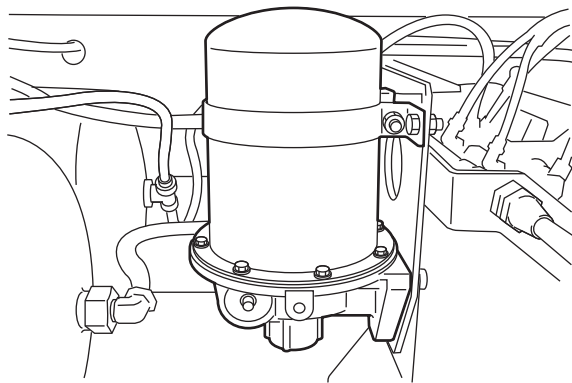
エア・ドライヤを装着した車両においても水抜きを励行し、車両の安全な状態を確保してください。

※エアタンクからの多量の水分が排出される場合は、エア・ドライヤの機能が低下している可能性があります。

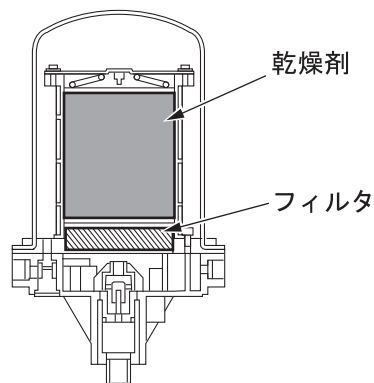
#### 【トラクタのエア・ドライヤの整備】

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、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。

乾燥剤やフィルタなどの交換時期等については、各トラクタ・メーカーの取扱説明書やメンテナンス・ノートにしたがってください。



エア・ドライヤの例



エア・ドライヤ内部構造（交換部品）例

# 3. 操作説明

## 3-5 お手入れ

### 3-5-1 タイヤの取り扱い

#### 3-5-1-1 ジャッキの取り扱い

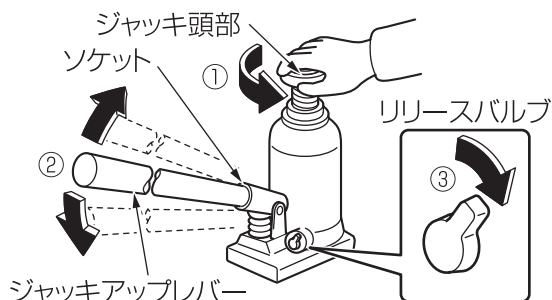
#### ⚠ 警告

- ジャッキアップ中は、車両の下には絶対に入らないでください。万一ジャッキが外れると命にかかわるおそれがあります。

#### ⚠ 注意

- タイヤの交換は空車の状態で行ってください。
- タイヤを交換するときは、平坦で地盤のかたい場所にトレーラを止め、駐車ブレーキを確実にかけてください。
- 万一路上でタイヤ交換をせざる得ないときは、安全に交換作業ができ、他の交通の障害にならない場所を選んで駐車し、ハザードランプや停止表示板などで他の車に知らせてください。
- トレーラの補助脚を下ろし、トレーラを固定してください。

#### 上げかた

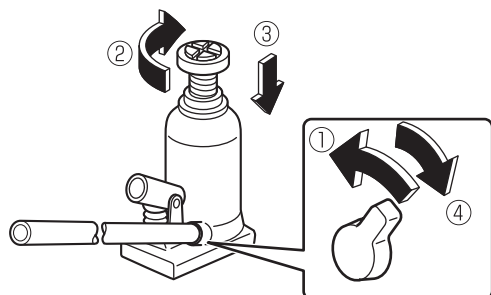


1. ジャッキアップポイントが高い場合には、ジャッキ頭部を左に回して高さを合わせてください。
2. ジャッキアップレバー先端の切り欠きで、リリースバルブを右いっぱい締め込んでください。
3. ジャッキアップレバーをソケットに差し込み、上下に動かしてください。

#### ⚠ 注意

- ジャッキは、タイヤ交換とタイヤチェーンの取り付け以外には使用しないでください。
- 油脂類が付着している場合には、完全に拭き取ってからジャッキをかけてください。

#### 下げかた



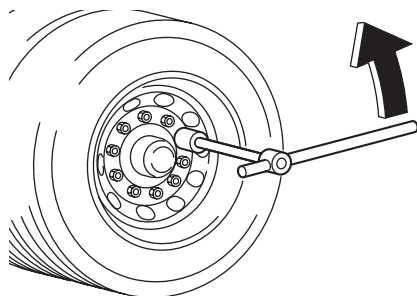
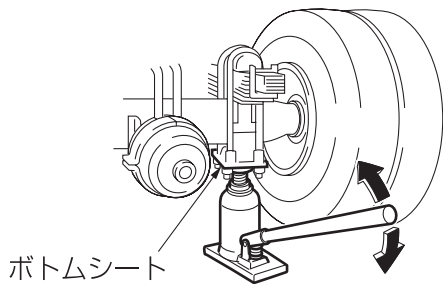
1. ジャッキを下げるときは、リリースバルブを左にゆっくり回してください。
2. ジャッキ頭部を伸ばして使用した場合は、右に回して元に戻してください。
3. ジャッキの頭部を押し下げてください。
4. 使用後は、リリースバルブを右いっぱい締め込んでおいてください。

# 3. 操作説明

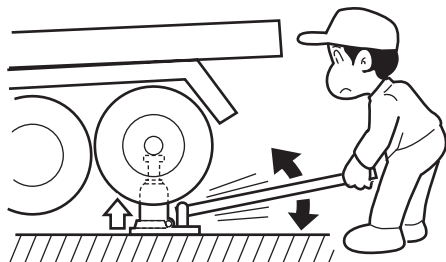
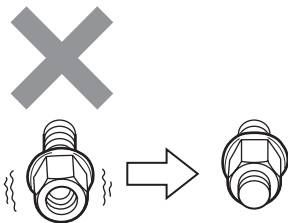
## 3-5 お手入れ

### 3-5-1 タイヤの取り扱い

#### 3-5-1-2 タイヤの取り外し



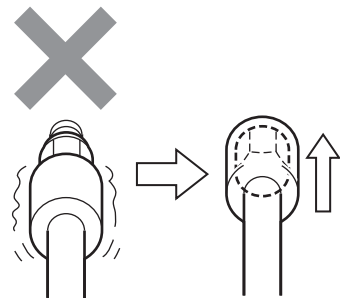
ホイールナットをゆるめ過ぎるとねじを損傷することがあります。



1. ジャッキをボトムシートの中心に置いて、取り外すタイヤが浮き上がらない程度にジャッキアップしてください。

2. ホイールナットレンチで、ホイールナットが手でまわせる位にゆるめてください。

ホイールナットレンチは、外れてケガなどをしないように、ホイールナットに深く差し込んでください。



ホイールナットは左右タイヤともに右ねじを使用しています。

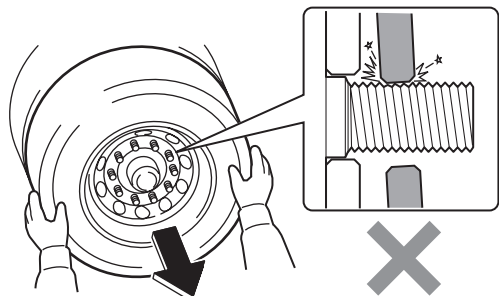
3. タイヤが地面から少し浮き上がるくらいまでジャッキアップしてください。

# 3. 操作説明

## 3-5 お手入れ

### 3-5-1 タイヤの取り扱い

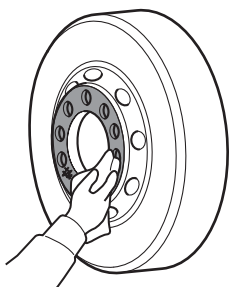
#### 3-5-1-2 タイヤの取り外し



4. ホイールナットを外して、タイヤを取り外してください。

タイヤを外すときに、ハブボルト（ホイール・ボルト）のねじ部を傷つけないように十分注意してください。

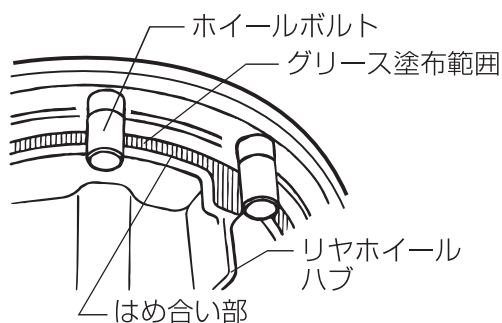
#### 3-5-1-3 タイヤの取り付け



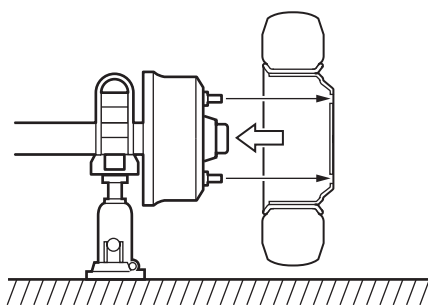
1. ハブボルト（ホイール・ボルト）やホイールナットのねじ部および、ブレーキドラムとホイール両方の当り面、ホイール同士の当り面をよく清掃して、サビ、ゴミ、異物などを取り除いてください。

### ⚠ 注意

- ジャッキは、タイヤ交換とタイヤチェーンの取り付け以外には使用しないでください。
- 油脂類が付着している場合には、完全に拭き取ってからジャッキをかけてください。



2. タイヤ取り付け時、ホイールの喰い付きおよび固着を防止するために、ホイールハブのはめ合い部にグリースを塗布してください。



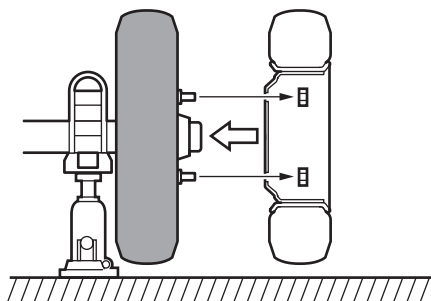
3. 内側になるタイヤを、ディスクホイールのボルト穴をハブボルト（ホイール・ボルト）に合わせながら取り付けてください。  
ハブボルト（ホイール・ボルト）のねじ部を傷つけないように十分に注意してください。

# 3. 操作説明

## 3-5 お手入れ

### 3-5-1 タイヤの取り扱い

#### 3-5-1-3 タイヤの取り付け

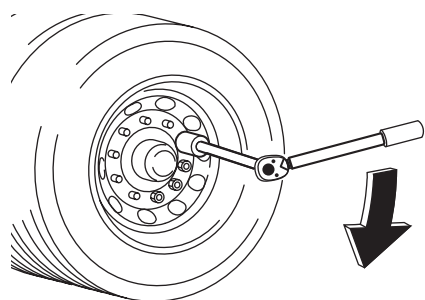
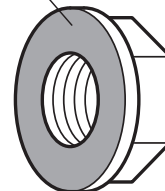


3. ハブボルト（ホイール・ボルト）がディスクホイールのボルト穴の中心にくるようにして内側のタイヤをはめて、続いて外側のタイヤも同じようにはめてください。
4. 内、外のタイヤをはめた状態で2本同時にホイールナットで締め付けます。

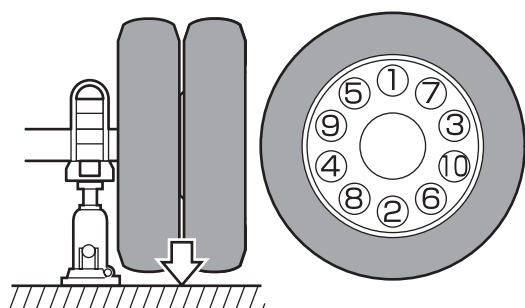
### ⚠ 警告

ホイールボルトおよびホイールナットには、油脂類を絶対に塗布しないでください。また、ホイール側のホイールナット当たり面にも同様に塗布しないでください。過大な締め付けとなり、ホイールボルトの折損により脱輪などの原因になります。

ホイール  
取り付け面



5. ジャッキをゆっくり下げてタイヤが軽く接地するまで下ろし、左図の順序で2～3回に分けてインナーホイールナットを締め付けていき、最後に締め付けトルク 600～660N・m で最終締めをしてください。



6. ホイールナットは締め過ぎたり、締め不足にならないようにしてください。
7. タイヤ交換後は50～100km 走行後に必ず増締めをしてください。

# 3. 操作説明

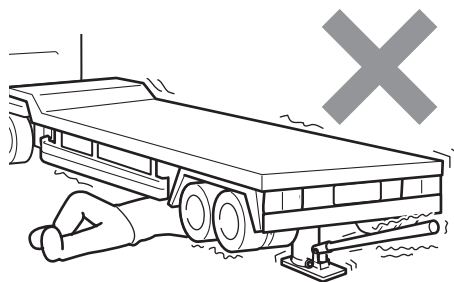
## 3-5 お手入れ

### 3-5-1 タイヤの取り扱い

#### 3-5-1-3 タイヤの取り付け

#### ⚠ 警告

- ジャッキアップ中は、車両の下には絶対に入らないでください。万一ジャッキが外れると命にかかわるおそれがあります。

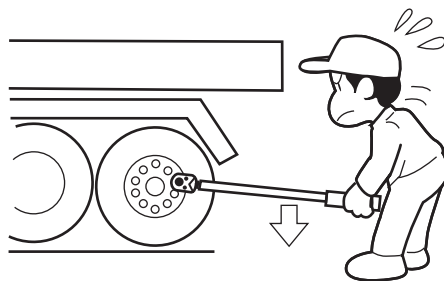


#### ⚠ 注意

- スチールホイールとアルミホイールとではハブボルト（ホイール・ボルト）およびホイールナットが違います。必ず専用のハブボルト（ホイール・ボルト）およびホイールナットを使用してください。
- スチールホイールからアルミホイールまたは、逆にアルミホイールからスチールホイールに交換するときは、専用工具のある指定サービス工場を実施してください。

#### \*

必ずトルクレンチを使用して締めてください。



600~660N・m  
(61~67kgf・m)

# 3. 操作説明

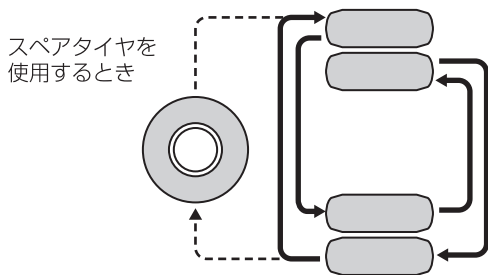
## 3-5 お手入れ

### 3-5-1 タイヤの取り扱い

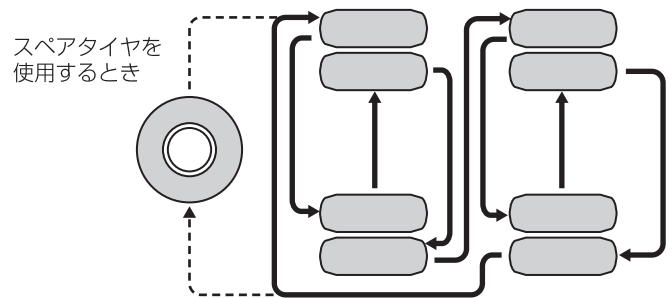
#### 3-5-1-4 タイヤのローテーション

- タイヤは道路の状況、積荷、ブレーキ操作などや取り付け位置によって、それぞれ異なった摩耗をします。
- スペアタイヤも含め摩耗を均一にし、寿命を延ばすため走行距離10,000km毎に下図の順序でローテーションを実施してください。

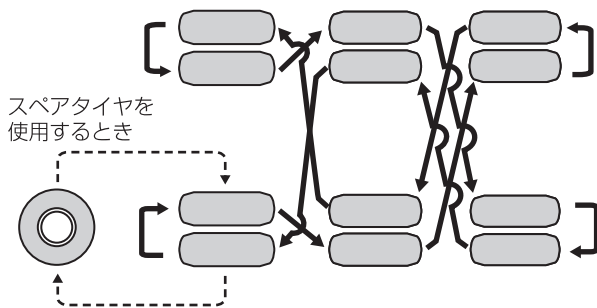
1軸トレーラの場合



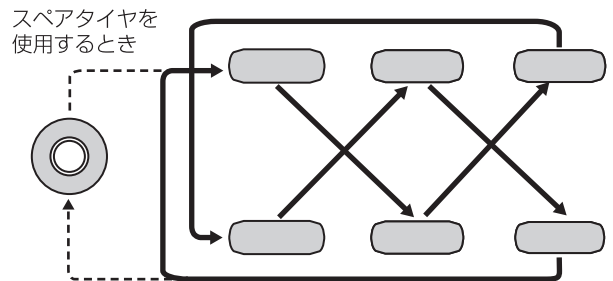
2軸トレーラの場合



3軸トレーラの場合



ワイドシングルタイヤ  
3軸トレーラの場合



- タイヤはメーカー、サイズ、パターンおよびプライ数が同一のものを使用してください。異なるタイプの使用は、操縦安定性が損なわれ危険です。
- ダブルタイヤに外径差のある場合は、外径の小さいタイヤを内側に取り付けてください。なお、外径差は次表の範囲内で使用してください。

内側と外側のタイヤの外径差

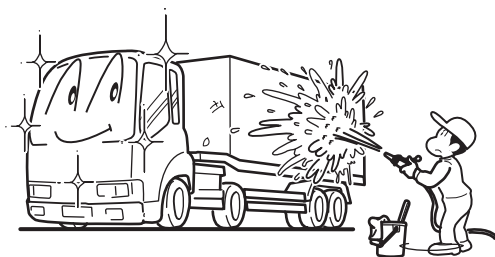
バイアスタイヤ	ラジアルタイヤ
12mm 以内	8mm 以内

- 新品タイヤは慣らし運転後、空気圧を調整してください。慣らし運転は60km/h以下で200km以上、50km/h以下で300km以上実施してください。
- 内側タイヤと外側タイヤのエアバルブの位置をずらして取り付けてください。

# 3. 操作説明

## 3-5 お手入れ

### 3-5-2 洗淨



- 海岸に近い道路や凍結防止剤が散布されている道路を走行したときは、塩害により、腐食・錆が発生しやすくなりますので、腐食防止のために走行後に十分な洗車をしてください。  
特に、車両下部の部品は早期腐食が発生するおそれがあります。

#### ⚠ 注意

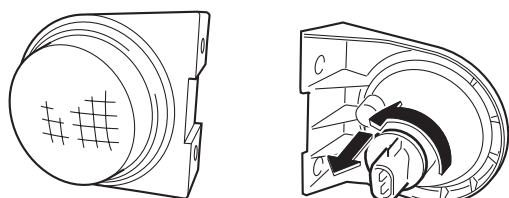
- 腐食・錆は車両の外観を損なうだけでなく、構造部の材料が薄くなり、強度が低下すると共に車両の破損や事故に繋がるおそれがあります。
- ブレーキが熱い間は水をかけないでください。
- 電気部品（コネクタ含む）に過度な水圧を掛けないでください。浸水により作動不良を起こすおそれがあります。



# 3. 操作説明

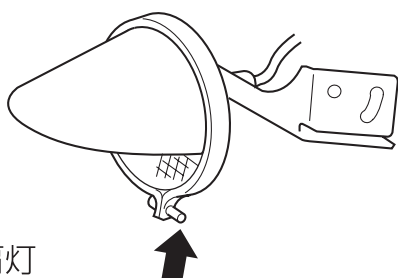
## 3-5 お手入れ

### 3-5-3 灯火器の交換方法

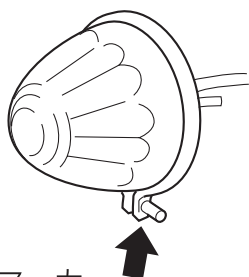


後退灯

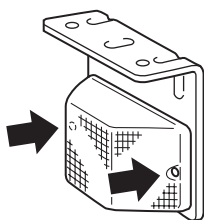
後退灯(裏面)



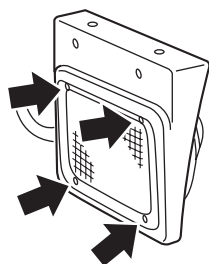
路肩灯



サイドマーカー



側面方向指示器



テールランプ

- 電気品の交換などのときには、感電しないように必ずトラクタのメインスイッチを切ってから実施してください。

- 後退灯は裏面のソケットを反時計方向に 90° 回転させたあと、引き抜いて電球を交換します。

- 路肩灯およびサイドマーカーは締め付けバンドのねじをゆるめて電球やレンズを交換します。

- その他の灯火器はレンズを取り付けているねじを外して、電球やレンズを交換してください。

#### ⚠ 注意

- 灯火器類の高圧洗浄は行わないでください。内側に水が浸入し故障の原因となります。

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-1 トレーラを安全にお使いいただくために

トレーラは、保安基準に適合していることが運行の要件とされており、道路運送車両法では、トレーラの点検整備を行い、常に保安基準に適合させる責任はトレーラの利用者にあると定められています。

したがって、**トレーラ利用者は日常点検及び定期点検を行わなければならない**とされています。

トレーラを安全に運行し、寿命や性能を維持するため、**法令及びメーカー指定の定期点検は必ず実施して下さい**。

### 4-1-2 点検整備の種類

#### 新車時点検

- 新車時の走行においては初期なじみにより、各部の締め付けボルトにゆるみが発生することがありますので、**新車時点検を必ず行ってください**。

#### 日常点検

- 利用者または運転者が1日1回、その運行の開始前に行う点検です。

#### 定期点検および弊社が指定する点検整備

- (1) 定期点検は、道路運送車両法第48条第1項及び自動車点検基準により、自動車の種別ごとに点検時期および点検項目が定められています。
- (2) トレーラの各機器の性能を維持するためには、定期点検以外の点検整備も必要です。

### 4-1-3 点検整備方式について

点検整備方式とは、法律で定められた点検整備と、弊社が指定している点検整備の点検整備項目および点検整備時期をまとめたものです。本書にしたがい、最寄りの弊社指定サービス工場にお申し付けください。

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-3 点検整備方式について

#### 4-1-3-1 点検整備方式

以下に点検項目について示します。

〔記号の意味〕

1) ●印及び★印：法定項目

日常点検の★印：走行距離、運行時の状態などから判断した適切な時期に行うことで足りる項目を示す。

定期点検の★印：自動車検査証の交付を受けた日または当該点検を行った日以降の走行距離が3月当り2,000km以下の自動車については、前回の当該点検を行うべきこととされる時期に当該点検を行わなかった場合を除き、行わないことができる項目を示す。

2) ○印及び◇印：メーカー指定項目

\*○印：備考欄に記載した適切な時期に行う項目を示す。

◇印：シビアコンディション項目を示す。シビアコンディションについては4-1-3-3のページを参照のこと。

3) 周知方法 ①は取扱説明書、②はメンテナンスノート（整備要領書）を示す。

点 検 項 目		点 検 時 期				周 知 方 法			備 考	
		被けん引自動車				点検の実施方法	判定基準	整備の実施方法		
点検箇所	点検内容	日常点検	1月ごと	3月ごと	12月ごと					
制 動 装 置	ブレーキ・ペダル	ブレーキの効き具合	●		●	●	①	①	①	連結状態
	駐車ブレーキ機構	引きしろ	●	◇	●	●	①	①	①	
		ブレーキの効き具合	○		●	●	①	①	①	
		ねじ部の摩耗及び損傷			○	○	①	①	①	ハンドル式駐車ブレーキ車のみ
		駐車ブレーキ・バルブの排気口からの排気音の状態	○		○	○	①	①	①	スプリング式駐車ブレーキ車のみ
	ホース及びパイプ	漏れ、損傷及び取付状態	○	◇	●	●	①	①	①	連結状態、ナイロン・チューブを含む
	ディスク・キャリパ	機能、摩耗及び損傷				○	②	②	②	ディスク・ブレーキ車のみ
	ブレーキ・チャンバ	ロッドのストローク		◇	●	●	①	①	①	連結状態
		機能	○		◇	●	①	①	①	
	リレー・エマージェンシ・バルブ	機能	○		○	●	①	①	①	連結状態
リレー・ピストン部の凝水				○	○	①	①	①		
					*○		①	①	①	*冬期前

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-3 点検整備方式について

#### 4-1-3-1 点検整備方式

点 検 項 目		点 検 時 期				周知方法			備 考	
		被けん引自動車				点検の実施方法	判定基準	整備の実施方法		
点検箇所	点検内容	日常点検	1月ごと	3月ごと	12月ごと					
制	(けん引自動車の) 空気圧力計	空気圧力の上がり具合	●				①	①	①	連結状態
	ブレーキ・バルブ (リレー・エマージェンシ・バルブ)	リレー・エマージェンシ・バルブからの排気音の状態	●				①	①	①	連結状態
	ブレーキ・カム	摩耗			◇	●	①	①	①	
	ブレーキ・カム・シャフト	摩耗及び損傷			◇	○	①	①	①	
	ブレーキ・ドラム及びブレーキ・シュー	ドラムとライニングの間隙		◇	●	●	①	①	①	ドラム・ブレーキ車のみ
		シューの摺動部分及びライニングの摩耗		◇	★	★	①	①	①	
		ドラムの摩耗及び損傷			◇	●	①	①	①	
	バック・プレート	バック・プレートの状態				●	①	①	①	
	ブレーキ・ディスク及びパッド	ディスクとパッドとの間隙		◇	★	★	②	②	②	ディスク・ブレーキ車のみ
		パッドの摩耗		◇	★	★	②	②	②	
ディスクの摩耗及び損傷				◇	●	②	②	②		
分離・ブレーキ	エマージェンシ・ブレーキの作動確認				○	①	①	①	連結状態	
ロード・センシング・バルブ	取り付け状態			○	○	①	①	①	連結状態	
	機能			○	○	①	①	①	取付車のみ	
ドレン・コック	漏れ	○				①	①	①		
テスト・コネクション	漏れ				○	①	①	①	R13適用車のみ	
オートマチック・スラック・アジャスタ	機能		◇	○	○	①	①	①	自動調整式車のみ	
ABS/EBS装置	警告灯の作動確認	○			○	①	①	①	連結状態 ABS/EBS付車のみ	
	部品の機能確認				○	①	①	①		
	車輪速センサの作動確認				○	①	①	①		
	電気配線接続部の緩み及び損傷			○	○	①	①	①		
	コントロール・バルブ(モジュレータ)の作動確認				○	①	①	①		
装走置行	アクスル	亀裂、損傷及び変形			○	○	①	①	①	

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-3 点検整備方式について

#### 4-1-3-1 点検整備方式

点 検 項 目		点 検 時 期				周知方法			備 考		
		被けん引自動車				点 検 の 実 施 方 法	判 定 基 準	整 備 の 実 施 方 法			
点検箇所	点検内容	日常 点検	1月 ごと	3月 ごと	12月 ごと						
走行	タイヤ	空気圧	●				①	①	①		
		亀裂及び損傷	●				①	①	①		
		異状な摩耗	●				①	①	①		
		溝の深さ	★				①	①	①		
		ディスク・ホイールの取り付け状態	●				①	①	①	車両総重量8トン以上の被けん引自動車のみ	
装置	ホイール	タイヤの状態			★	★	①	①	①		
		ホイール・ナット及びホイール・ボルトの緩み	◇	◇	●	●	①	①	①		
		ホイール・ナット及びホイール・ボルトの損傷		◇	◇	●	①	①	①	車両総重量8トン以上の被けん引自動車のみ	
		リム、サイド・リング及びディスク・ホイールの損傷		◇	○	●	①	①	①		
		ホイール・ベアリングのがた			◇	●	①	①	①		
		ハブ・キャップの取り付け状態				○	○	①	①	①	
		車軸のアライメント					○	①	①	①	
緩衝	リーフ・サスペンション	スプリングの損傷		◇	●	●	①	①	①	リーフ・サスペンション車のみ	
		取付部及び連結部の緩み、がた及び損傷			○	●	①	①	①	*納入後及び交換後1月	
		スプリングの摺動面の摩耗					○	①	①	①	
		エア漏れ	◇		●	●	①	①	①		
装置	エア・サスペンション	ベローズの損傷		◇	★	★	①	①	①	エア・サスペンション車のみ 連結状態	
		トレーリング・アームの損傷		◇	○	○	①	①	①		
		トレーリング・アーム取り付けボルトの緩み				○	○	①	①		①
		取付部及び連結部の緩み並びに損傷			★	★	①	①	①		
		レベリング・バルブの機能				●	①	①	①		エア・サスペンション車のみ 連結状態
								*○	①	①	①

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-3 点検整備方式について

#### 4-1-3-1 点検整備方式

点 検 項 目		点 検 時 期				周知方法			備 考	
		被けん引自動車				点 検 の 実 施 方 法	判 定 基 準	整 備 の 実 施 方 法		
点検箇所	点検内容	日常 点検	1月 ごと	3月 ごと	12月 ごと					
緩衝装置	エア・サスペンション	レベリング・バルブのロッド 取付部の損傷			○	○	①	①	エア・サスペンション車のみ 連結状態	
		プロテクション・バルブの機能				○	①	①		
		ハイト・コントロール・バルブの機能				○	①	①		
緩衝装置	ショック・アブソーバ	油漏れ及び損傷			●	●	①	①	取付車のみ	
		取り付けボルトの緩み				○	①	①		
					*○	①	①	①		*納入後及び交換後1月
緩衝装置	ウォーキング・ビーム・サスペンション	連結部のがた及び損傷				○	①	①	取付車のみ	
		ブラケット取付部の緩み及び損傷			○	○	①	①		
					*○	①	①	①		*納入後及び交換後1月
電気装置	バッテリー	液量	○				①	①	取付車のみ	
		ターミナル部の接続状態			○	○	①	①		
	電気配線	接続部の緩み及び損傷	○		●	●	①	①		
電気装置	灯火装置及び方向指示器	点灯または点滅具合、汚れ及び損傷	●				①	①	①	連結状態
エア・コンプレッサ	エア・タンクの凝水	●		●	●	①	①	①	連結状態	
車枠および車体	緩み及び損傷			●	●	①	①	①	車両総重量8トン以上の被牽引自動車のみ 取付車のみ	
	スペア・タイヤ取付装置の緩み、がた及び損傷			●	●	①	①	①		
	スペア・タイヤ取付状態	○		●	●	①	①	①		
	ツール・ボックスの取付部の緩み及び損傷			●	●	①	①	①		
	カウンタ・ウェイト取り付けボルトの緩み及び損傷			○	○	①	①	①		
連結装置	カブラの機能及び損傷				●	①	①	①	取付車のみ	
	キング・ピン及びビルネット・アイの摩耗、亀裂及び損傷	○		○	●	①	①	①		
運行中の異状箇所	当該箇所の異状	●				①	①	①		
補助脚	作動状態	○		○	○	①	①	①		
	内外筒の損傷			○	○	①	①	①		

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-3 点検整備方式について

#### 4-1-3-1 点検整備方式

点 検 項 目		点 検 時 期				周知方法			備 考
		被けん引自動車				点検の実施方法	判定基準	整備の実施方法	
点検箇所	点検内容	日常点検	1月ごと	3月ごと	12月ごと				
		補助脚	取付部の緩み及び損傷				○	①	①
回転部及び摺動部の摩耗					○	①	①	①	
ド リ	ターン・テーブル			○	○	①	①	①	フル・トレーラのみ 連結状態
	亀裂、損傷及び変形			○	○	①	①	①	
	取り付けボルトの緩み			○	○	①	①	①	
				*○		①	①	①	*納入後及び交換後1月
ド ロ バ	アンチ・ジャック・ナイフ装置			○	○	①	①	①	フル・トレーラのみ 連結状態
	作動状態			○	○	①	①	①	
	配管のエア漏れ及び油漏れ			○	○	①	①	①	
	ディスク・プレートの汚れ			○	○	①	①	①	
	オイル・リザーバ・タンクの液量			○	○	①	①	①	
	ブースタの機能				○	①	①	①	
	ブレーキ・ライニングの摩耗			○	○	①	①	①	
ブレーキ・ヘッドの機能				○	①	①	①		
ド ロ バ	ドローバ			○	○	①	①	①	フル・トレーラのみ 連結状態
	作動状態			○	○	①	①	①	
	フレームの亀裂、損傷及び変形			○	○	①	①	①	
	ドローバ・ピン・ナットの緩み				○	①	①	①	
	ドローバ・ピン・ブッシュの摩耗			○	○	①	①	①	
ドローバ・サポート			○	○	①	①	①		
	サポート・スプリングの損傷			○	○	①	①	①	
車軸自動昇降装置	エア漏れ	◇		○	○	①	①	①	車軸自動昇降装置付車のみ
	アーム・ゴムクッションの摩耗			○	○	①	①	①	
	ベローズまたはチャンバの損傷		◇	○	○	①	①	①	
	取付部及び連結部の緩み並びに損傷			○	○	①	①	①	
					*○		①	①	
その他	シャシ各部の給油脂状態		◇	●	●	①	①	①	
	長期使用過程車の劣化及び損傷				次頁	①	①	①	

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-3 点検整備方式について

#### 4-1-3-1 点検整備方式

「長期使用過程車の劣化及び損傷」についての点検整備項目

◇、△、◇△及び□：メーカー指定項目

◇印：シビアコンディション項目（4-1-3-3ページ参照）

△印：使用開始から5年以上経過した被牽引自動車の場合に点検する項目を示す。

◇△印：シビアコンディション項目に該当する使用開始から5年以上経過した被牽引自動車の場合に点検する項目を示す。

□印：使用開始から10年以上経過した被牽引自動車の場合に点検する項目を示す。

点 検 項 目		点 検 時 期				周知方法			備 考
		被けん引自動車				点検の実施方法	判定基準	整備の実施方法	
点検箇所	点検内容	日常点検	1月ごと	3月ごと	12月ごと				
アクスル	スピンドルの亀裂及び損傷				△	①	①	①	
	スピンドルの摩耗				◇△又は□	①	①	①	
ホイール	ホイール・ナット及びホイール・ボルトの損傷			△	△	①	①	①	車両総重量8トン以上の被牽引自動車のみ
	ハブの亀裂、損傷及び変形				△	①	①	①	
	ハブの摩耗				◇△又は□	①	①	①	
車枠及び車体	錆腐食状態				□	①	①	①	



# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-3 点検整備方式について

#### 4-1-3-2 定期交換部品

- 定期交換部品とは、トレーラの安全を確保する上から、走行や時間の経過に伴って摩耗・劣化する部品のうち、通常の点検ではその摩耗・劣化度合いが判定困難なものや、その後の保安を確保し得る期間が予測しにくいものを対象としたものであり、したがって交換にあたっては、指定する時期（期間、走行キロ）などを参考としてください。なお、摩耗限度については、点検整備項目の点検・手入れについてをご参照ください。

定期交換部品項目	点検整備	周知方法		備考	
	年毎交換 単位：年	交換時期	交換方法		
制 動	ブレーキ・チャンバのダイヤフラム及びゴム部品	2	①	②	
	ブレーキ・チャンバのスプリング・チャンバ部	3	①	②	非分解型のみ
	ブレーキ・ホース	2	①	②	
	エア・ブレーキ・ホース・カップリングのパッキン類	1	①	②	
	リレー・エマージェンシ・バルブのゴム部品	1	①	②	
	ブレーキ用機器のゴム部品及びパッキン類	1	①	②	
	オートマチック・スラック・アジャスタ	3	①	②	シビアコンディション車のみ
	ABS/EBSコントロール・バルブ	5	②	②	
	ハイト・センサ	5	①	②	取付車のみ
	クイック・リリース・バルブ	5	①	②	取付車のみ
装 置	ダブル・チェック・バルブ	5	①	②	取付車のみ
	パーキング・ブレーキ・バルブ	5	①	②	取付車のみ
	プレッシャ・コントロール・バルブ	5	①	②	取付車のみ
	プロテクション・バルブ	5	①	②	取付車のみ
	ブレーキ・シューのリターン・スプリング	1	①	②	
	テスト・コネクション	5	①	②	R13適用車のみ
	走 行 装 置	ホイール・ハブ・ベアリングのオイル・シール	1	①	②
ハブ・キャップ・シール		1	①	②	
ホイール・ハブ・ベアリングのグリース		1	①	②	
オイル・シール付きスラスト・ワッシャ		5	①	②	該当車軸のみ
緩 衝 装 置	リーフ・サスペンション車のエコライザのゴム及びメタル・ブッシュ	2	①	②	リーフ・サスペンション車のみ
	リーフ・サスペンション車のラジラス・ロッドのゴム・ブッシュ	2	①	②	
	エア・サスペンション車のベローズ	3	①	②	エア・サスペンション車のみ
	エア・サスペンション車のアームのゴム・ブッシュ	2	①	②	
	ハイト・コントロール・バルブ	5	①	②	
	レベリング・バルブ	3	①	②	
	ウォーキング・ビーム・サスペンション車のゴム及びメタル・ブッシュ	2	①	②	ウォーキング・ビーム・サスペンション車のみ
	ショック・アブソーバ	3	①	②	取付車のみ
アンチ・ジャック・ナイフ装置のブレーキ液	1	①	②	フル・トレーラのみ	
車 軸 自 動 昇 降 装 置	リフト・アクスル・コントロール・バルブ	5	①	②	取付車のみ
	エア・ホース	2	①	②	
	ベローズ	3	①	②	
	エア・チャンバのダイヤフラム及びゴム部品	2	①	②	
	チャージング・バルブ	5	①	②	
	リミッティング・バルブ	5	①	②	

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-3 点検整備方式について

#### 4-1-3-3 激しい使われかたをした場合（シビアコンディション）

- 本書の点検整備方式には、走行距離が多い、未舗装路での運行が多い等、厳しい条件（シビアコンディション）で使用された車両は、法定点検に加え、定期的な点検および交換すべき内容を指定しています。
- 車両の使い方、普段走行している場所を把握し、またハブオドメーターやトラクターの走行距離計、日報などにより走行距離を確認し、シビアコンディションかどうかを判定し、該当車両については、本書の指定にしたがってください。

#### 1) シビアコンディションの判定

悪路（凹凸路、砂利道、雪道、未舗装路等）	走行距離の30%以上が次の条件に該当する場合 ・運転者が体に衝撃（突き上げ感）を感じる荒れた路面 ・車体が左右に振られる荒れた路面
走行距離が多い	走行距離が多い場合（目安） 10,000km以上/月
山道、登り降りの頻繁な走行	走行距離の30%以上が次の条件に該当する場合 ・登り降りが多く、ブレーキの使用回数が多い場合 ・車体が左右に振られることが多い場合
けん引自動車の駐車ブレーキの多用	渋滞、荷役待ち等で駐車回数の回数が多く、けん引自動車の 駐車ブレーキを多用（20回前後/日）する場合

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-3 点検整備方式について

#### 4-1-3-3 激しい使われかたをした場合（シビアコンディション）

##### 2) シビアコンディション点検の設定

定期点検内容のうち、シビアコンディションにより、車両への負担度合が大きく影響する内容を、弊社が指定する時期に繰り上げて実施する。

##### (1) 1月ごとのシビアコンディション点検内容

点検箇所及び点検内容		メーカー指定 シビアコンディション 点検時期	法定点検時期 ( )内はメーカー指定
1	駐車ブレーキ機構：引きしろ	1月	3月
2	ホースおよびパイプ：漏れ、損傷及び取り付け状態	1月	3月
3	ブレーキチャンバ：ロッドのストローク	1月	3月
4	ブレーキ・ドラム：ドラムとライニングとの隙間	1月	3月
5	ブレーキ・シュー： シューの摺動部分及びライニングの摩耗（距離項目）	1月	3月（注）
6	ブレーキ・ディスク：ディスクとパッドの隙間（距離項目）	1月	3月（注）
7	ブレーキ・ディスク：パッドの摩耗（距離項目）	1月	3月（注）
8	オートマチック・スラック・アジャスタ：機能	1月	(3月)
9	ホイール：ホイール・ナット及びホイール・ボルトのゆるみ	1月	3月
10	ホイール：ホイール・ナット及びホイール・ボルトの損傷	1月	12月
11	ホイール：リム、サイド・リング及びディスク・ホイールの損傷	1月	12月（3月）
12	リーフ・サスペンション：スプリングの損傷	1月	3月
13	エア・サスペンション：ベローズの損傷（距離項目）	1月	3月（注）
14	エア・サスペンション：トレーリング・アームの損傷	1月	3月
15	車軸自動昇降装置：ベローズの損傷	1月	(3月)
16	その他：シャーシの各部の給油脂状	1月	3月

注：走行距離が3月あたり2,000km未満の場合には省略できる項目（2回連続しての省略はできない）

##### (2) 3月ごとのシビアコンディション点検内容

点検箇所及び点検内容		メーカー指定 シビアコンディション 点検時期	法定点検時期 ( )内はメーカー指定
1	ブレーキチャンバ：機能	3月	12月
2	ブレーキ・カム：摩耗	3月	12月
3	ブレーキ・カム・シャフト：摩耗及び損傷	3月	(12月)
4	ブレーキ・ドラム：ドラムの摩耗及び損傷	3月	12月
5	ブレーキ・ディスク：ディスクの摩耗及び損傷	3月	12月
6	ホイール：ホイール・ベアリングのがた	3月	12月

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-3 点検整備方式について

#### 4-1-3-3 激しい使われかたをした場合（シビアコンディション）

(3) シビアコンディション交換部品の設定

	メーカー指定定期交換部	シビアコンディション交換時期
1	ブレーキチャンバのダイヤフラム及びゴム部品	1年
2	ブレーキチャンバのスプリング・チャンバ部	2年
3	ブレーキ・ホース	1年
4	エア・ブレーキ・ホース・カップリングのパッキン類	1年
5	リレー・エマージェンシ・バルブのゴム部品	1年
6	ブレーキ用機器のゴム部品及びパッキン類	1年
7	オートマチック・スラック・アジャスタ	3年
8	ABS/EBSコントロール・バルブ	3年
9	ハイト・センサ	3年
10	クイック・リリース・バルブ	3年
11	ダブル・チェック・バルブ	3年
12	パーキング・ブレーキ・バルブ	3年
13	プレッシャ・コントロール・バルブ	3年
14	プロテクション・バルブ	3年
15	ブレーキ・シューのリターン・スプリング	1年
16	ホイール・ハブ・ベアリングのオイル・シール	1年
17	ハブ・キャップ・シール	1年
18	ホイール・ハブ・ベアリングのグリース	1年
19	オイル・シール付きスラスト・ワッシャ	3年
20	リーフ・サスペンション車のエコライザのゴム及びメタル・ブッシュ	1年
21	リーフ・サスペンション車のラジラス・ロッドのゴム・ブッシュ	1年
22	エア・サスペンション車のベローズ	2年
23	エア・サスペンション車のアームのゴム・ブッシュ	1年
24	ハイト・コントロール・バルブ	3年
25	レベリング・バルブ	2年
26	ウォーキング・ビーム・サスペンション車のゴム及びメタル・ブッシュ	1年
27	ショック・アブソーバ	2年
28	アンチ・ジャック・ナイフ装置のブレーキ液	1年
29	リフト・アクスル・コントロール・バルブ	3年
30	エア・ホース	1年
31	ベローズ	2年
32	エア・チャンバのダイヤフラム及びゴム部品	1年
33	チャージング・バルブ	3年
34	リミッティング・バルブ	3年

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-3 点検整備方式について

#### 4-1-3-4 長年使用し続けた場合

- 本書の点検整備方式には、長年使用し続けた被けん引自動車（長年使用し続けたとは、使用開始から5年以上経過したことをいう）の点検内容、点検整備時期についても指定しています。

点検箇所及び点検内容		メーカー指定 点検時期	法定点検時期
1	アクスル：スピンドルの亀裂及び損傷	12月	
2	アクスル：スピンドルの摩耗	12月	
3	ホイール：ハブの亀裂、損傷及び変形	12月	
4	ホイール：ハブの摩耗	12月	
5	ホイール：ホイール・ナット及びホイール・ボルトの損傷	3月	12月
6	車枠及び車体：錆腐食状態	12月	

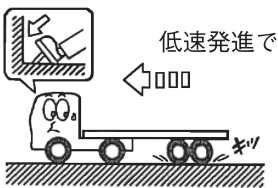
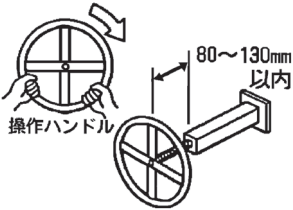
# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

ここでは、トレーラ共通の点検・手入れと、定期交換部品並びに摩耗限度についてまとめています。

点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法
制 動 ブレーキ・ペダル ブレーキの効き具合	けん引車と連結し、低速（5～10km/h）で走行し、ブレーキ・ペダルを踏み、ブレーキの効き具合を点検  トラクタ側の駐車ブレーキを解除して、低速発進をしてトレーラ側のブレーキが正常に作動することを確かめてください	ブレーキの効き具合は十分であり、また、片効きしていないこと	ブレーキの調整 ドラムとライニングの隙間 ライニングの摩耗 ドラムの摩耗 リレー・バルブの機能 ブレーキ・ホース、パイプからのエア漏れ ブレーキ・チャンバ・ロッドのストローク ブレーキ・チャンバの機能
装 置 駐車ブレーキ機構 引きしろ	操作力50kg時の引きしろを点検 駐車ブレーキを戻した状態から約50kgの操作力で静かに操作し、引きしろが多すぎたり少なすぎたりしないかを点検	引きしろ基準値 <b>〔80～130mm〕</b> 機械式（ネジ式）駐車ブレーキの操作ハンドルをまわし力いっぱい締めたとときの引きしろが80～130mm以内にあること 	ワイヤのゆるみ調整 ネジシャフトの錆付き、破損点検 ライニング摩耗量点検 ドラムとライニングの隙間調整 <b>〔基準:0.4～0.6mm〕</b> ※サービス工場調整
駐 車 ブレーキの効き具合	乾燥した坂路（下り坂）で駐車ブレーキをいっばいに引いたとき、その場に停止保持できるか点検 周囲の交通状況に十分注意し、交通量の少ない坂路をえらんで、行ってください	坂路（5分の1（20%）勾配）で停止保持できること	修理、調整

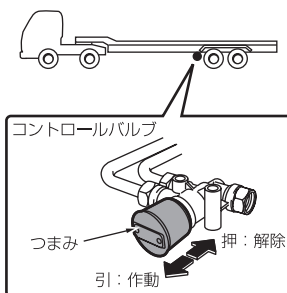
# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法								
駐車ブレーキ機構 ねじ部の摩耗 及び損傷	ロッドおよびケーブル類 に緩み、がた及び摩耗、 損傷、腐食がないか目視 等により点検	緩み、及び摩耗、損傷、腐食 がないこと	緩みについては、増締め等 整備 がたについては、修正ま たは新品に交換 摩耗、損傷、腐食について は新品に交換								
駐車ブレーキ機構 駐車ブレーキ・バル ブの排気口からの排 気音の状態	スプリング・ブレーキの パーキング・ブレーキ・ バルブを操作し、スプリ ング・ブレーキの作動を 確認 トレーラのアータンク内 のエア圧を0.65~0.8M Paに調整 パーキング・ブレーキ・ バルブのつまみを引くで 作動、押すで解除 作動時にスプリング・ブ レーキ・チャンバが作動 し、ブレーキがかかるか 点検 作動時にパーキング・ ブレーキ・バルブから の排気音に異状がないか 点検 解除時にスプリング・ ブレーキ・チャンバが 元に戻りブレーキが解 除するか点検	パーキング・ブレーキ・バル ブを操作したとき、正常な排 気音がして、スプリング・ブ レーキが作動すること 《定期交換部品》 <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>部品名</th> <th>交換周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>パーキング・ブレ ーキ・バルブ</td> <td>5年ごと</td> </tr> <tr> <td>クイック・リリ ース・バルブ</td> <td>5年ごと</td> </tr> <tr> <td>ダブル・チェック・ バルブ</td> <td>5年ごと</td> </tr> </tbody> </table>	部品名	交換周期	パーキング・ブレ ーキ・バルブ	5年ごと	クイック・リリ ース・バルブ	5年ごと	ダブル・チェック・ バルブ	5年ごと	正常に作動しない場合は、 分解整備 パーキング・ブレーキ・ バルブに異状がある場合 は新品に交換
部品名	交換周期										
パーキング・ブレ ーキ・バルブ	5年ごと										
クイック・リリ ース・バルブ	5年ごと										
ダブル・チェック・ バルブ	5年ごと										

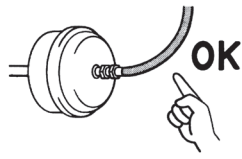
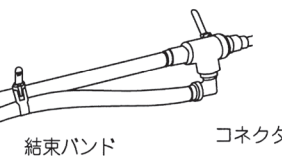


# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法						
制 動 装 置	<p>ホース及びパイプ 漏れ、損傷及び 取り付け状態</p> <p>ホース及びパイプ、ナイロンチューブが他部と接触していないか、走行中の振動などにより他部との接触のおそれがないか、固定用のクリップなどが緩んでいないか、また傷・エア漏れなどが目視等により点検</p>  	<p>他部と接触していないこと クリップなどで確実に固定されていること 傷・エア漏れなどが目視等により点検</p> <p><b>《定期交換部品》</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部品名</th> <th>交換周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ブレーキ・ホース部</td> <td>2年ごと</td> </tr> <tr> <td>ブレーキ用機器のゴム部品及びパッキン類</td> <td>1年ごと</td> </tr> </tbody> </table>	部品名	交換周期	ブレーキ・ホース部	2年ごと	ブレーキ用機器のゴム部品及びパッキン類	1年ごと	<p>修理、調整または新品に交換</p>
	部品名	交換周期							
	ブレーキ・ホース部	2年ごと							
ブレーキ用機器のゴム部品及びパッキン類	1年ごと								
<p>エア・ブレーキ・ホース・カップリングの機能に異常がないか点検</p>	<p>エア・ブレーキ・ホース・カップリングの機能に異常がないこと</p> <p><b>《定期交換部品》</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部品名</th> <th>交換周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ホースカップリングのゴム部品</td> <td>1年ごと</td> </tr> </tbody> </table>	部品名	交換周期	ホースカップリングのゴム部品	1年ごと	<p>分解整備 ゴム部品、摩耗部品、損傷部品は新品に交換</p>			
部品名	交換周期								
ホースカップリングのゴム部品	1年ごと								
<p>エア・ブレーキ・ホースに亀裂、損傷、腐食等がないか目視等により点検</p>	<p>亀裂、損傷、腐食等がないこと</p>	<p>亀裂、損傷、腐食等がある場合は新品に交換</p>							

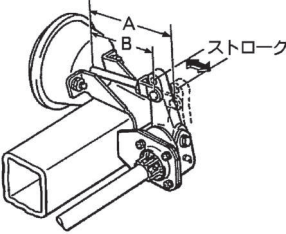
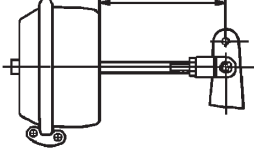


# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法						
制 動	ディスク・キャリパ 機能、摩耗及び損傷	ブレーキを開放するたびに調整スクリューが回転すること 調整が終わると回転が止まること  がたがないこと  損傷がないこと  劣化、損傷がないこと	自動調整しないときはキャリパ交換、スラストピース交換など キャリパを取り外し、ガイドスリーブ  ガイドブッシュ交換など  キャリパ交換など  劣化、損傷がある場合は交換						
	ブレーキチャンバ ロッドのストローク	ロッドのストローク (= A-B) を直尺などで点検  	ロッドのストロークは BPW軸：41～48mm  ※スラック・アジャスタを手で引っ張ったとき ：15～22mm  チャンバ端面からピン中心までの長さが下記になるよう調整 BPW軸：227mm (110mm) ※ ( ) 内はエアサス  						
	ブレーキチャンバ 機能	ブレーキをかけたとき、エア漏れがないかを点検  ブレーキを戻したとき、ロッドの戻りに異状がないかを点検	ブレーキチャンバの機能に異状がないこと  <b>《定期交換部品》</b> <table border="1" data-bbox="778 1877 1136 2042"> <thead> <tr> <th>部品名</th> <th>交換周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ダイヤフラム</td> <td>2年ごと</td> </tr> <tr> <td>スプリング・チャンバ部</td> <td>3年ごと</td> </tr> </tbody> </table>	部品名	交換周期	ダイヤフラム	2年ごと	スプリング・チャンバ部	3年ごと
部品名	交換周期								
ダイヤフラム	2年ごと								
スプリング・チャンバ部	3年ごと								

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法				
制 動	リレー・エマージェンシ・バルブ機能	<p>リレー・バルブの機能に異状がないこと</p> <p>《定期交換部品》</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部品名</th> <th>交換周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>リレー・バルブのゴム部品</td> <td>1年ごと</td> </tr> </tbody> </table>	部品名	交換周期	リレー・バルブのゴム部品	1年ごと	<p>分解整備</p> <p>ゴム部品、摩耗部品、損傷部品は新品に交換</p>
	部品名	交換周期					
	リレー・バルブのゴム部品	1年ごと					
	リレー・エマージェンシ・バルブ	<p>ブレーキ操作を数回繰り返し、各車輪に迅速にブレーキがかかるか、ブレーキを戻したとき、迅速にブレーキが開放されるかを点検</p> <p>ブレーキを掛けた状態でエア漏れがないかを点検</p> <p>サプライ・ラインの連結を外したとき、各車輪に迅速にブレーキがかかるか、このときカップリングからエア漏れがないか、再び連結したとき、ブレーキが開放されるかを点検</p>					
リレー・エマージェンシ・バルブ リレー・ピストン部の凝水	<p>リレー・エマージェンシ・バルブ内に水分、汚れがないか分解して目視等により点検</p>	<p>リレー・バルブ内に水分・汚れが無く機能に異状がないこと</p>	<p>分解整備</p> <p>カバー内面およびピストンの水分・スラッジ等を除去し、カバー内面に専用グリース（リチウムベースグリースNo.2相当）を塗布</p>				
けん引自動車の空気圧力計 空気圧力の上がり具合	<p>けん引車と連結し、エンジンをかけて空気圧力の上がり具合が極端に遅いなどの異状がないかを点検</p> <p>エア・プロテクション・バルブの作動に異状がないか点検</p>	<p>アイドリング回転で空気圧力が0~0.7MPaになるまでの時間 <b>【基準：10分以下】</b></p> <p>《定期交換部品》</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部品名</th> <th>交換周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>プロテクション・バルブ</td> <td>5年ごと</td> </tr> </tbody> </table>	部品名	交換周期	プロテクション・バルブ	5年ごと	<p>分解整備</p> <p>ゴム部品、摩耗部品、損傷部品は新品に交換</p> <p>異状がある場合は新品に交換</p>
部品名	交換周期						
プロテクション・バルブ	5年ごと						
装 置	リレー・エマージェンシ・バルブ	<p>ペダルを離したとき、リレー・バルブからエアの排気音がして、ブレーキが解放されること</p>	<p>分解整備</p> <p>ゴム部品、摩耗部品、損傷部品は新品に交換</p>				
	リレー・エマージェンシ・バルブからの排気音の状態	<p>けん引車と連結し、ブレーキ・ペダルを踏み込んで離した場合に、リレー・バルブから排気音に異状がないか点検</p>					

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法									
ブレーキ・カム 摩耗	カムに摩耗、損傷がないか目視等により点検	摩耗、損傷がないこと	摩耗、損傷している場合、新品に交換									
制 動	ブレーキ・カム・シャフト 摩耗および損傷 カムシャフト外径およびブッシング内径をノギスまたはマイクロメーターで点検	摩耗限度を超えていないこと  【 <b>摩耗限度</b> 】 BPW軸	摩耗限度を超えている場合、新品に交換									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>部 位</th> <th>摩耗限度 (mm)</th> <th>新品寸法 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カムシャフト (カム側)</td> <td>41.0</td> <td>41.8</td> </tr> <tr> <td>カムシャフト (スラックアジャスタ側)</td> <td>41.2</td> <td>42.0</td> </tr> <tr> <td>カムシャフト ブッシュ</td> <td>42.8</td> <td>42.0</td> </tr> </tbody> </table>		部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)	カムシャフト (カム側)	41.0	41.8	カムシャフト (スラックアジャスタ側)	41.2	42.0
部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)										
カムシャフト (カム側)	41.0	41.8										
カムシャフト (スラックアジャスタ側)	41.2	42.0										
カムシャフト ブッシュ	42.8	42.0										
装	ブレーキ・ドラム及び ブレーキ・シュー ドラムとライニングとのすき間	すき間は標準値内にあること  【 <b>基準</b> : 0.4~0.6mm】	標準すき間を超えている場合、すき間の調整を行うまたは、ライニングを新品に交換									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>部 位</th> <th>摩耗限度 (mm)</th> <th>新品寸法 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アンカーピン 外径</td> <td>31.2</td> <td>32.0</td> </tr> <tr> <td>シューピン 穴内径</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ブレーキ ライニング</td> <td>5.0</td> <td>16.0</td> </tr> </tbody> </table>		部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)	アンカーピン 外径	31.2	32.0	シューピン 穴内径	-	-
部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)										
アンカーピン 外径	31.2	32.0										
シューピン 穴内径	-	-										
ブレーキ ライニング	5.0	16.0										
置	ブレーキ・ドラム及び ブレーキ・シュー シューの摺動部分及びライニングの摩耗	摩耗限度を超えていないこと  【 <b>摩耗限度</b> 】 BPW軸	摩耗限度を超えている場合、新品に交換									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>部 品 名</th> <th>交換周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ブレーキシューのリターンスプリング</td> <td>1年ごと</td> </tr> </tbody> </table>		部 品 名	交換周期	ブレーキシューのリターンスプリング	1年ごと					
部 品 名	交換周期											
ブレーキシューのリターンスプリング	1年ごと											

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

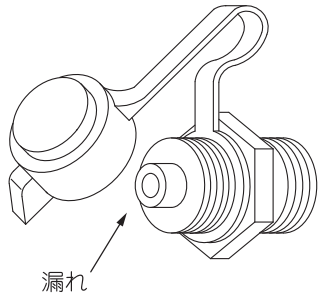
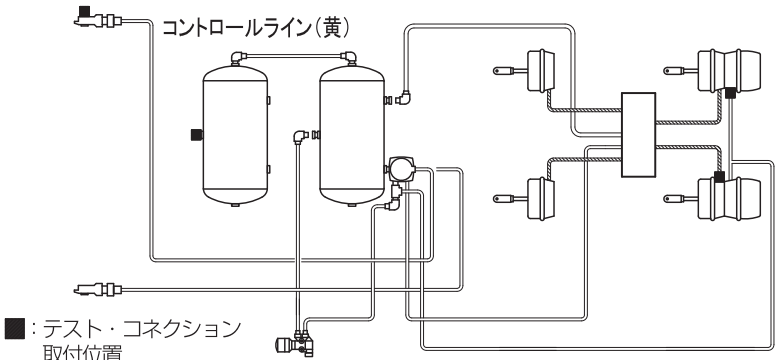
点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法						
制 ブレーキ・ドラム 及び ブレーキ・シュー  ドラムの摩耗及び 損傷	ドラムの内径をスケール 等により点検	摩耗限度を超えていないこと  【摩耗限度】BPW軸 <table border="1"> <thead> <tr> <th>部 位</th> <th>摩耗限度 (mm)</th> <th>新品寸法 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ブレーキドラム 内径</td> <td>φ425</td> <td>φ420</td> </tr> </tbody> </table>	部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)	ブレーキドラム 内径	φ425	φ420	摩耗限度を超えている 場合、新品に交換
	部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)						
ブレーキドラム 内径	φ425	φ420							
条痕、偏摩耗、損傷が ないか点検	条痕、偏摩耗、損傷なきこと	要整備のものは内径研削 修正							
バック・プレート バック・プレート の状態	バック・プレートに異状 がないか点検	バック・プレートに異状がな いこと	修理、調整または新品に 交換						
動 ブレーキディスク 及びパッド  ディスクとパッドの すき間	リフト・アップなどの状 態で、タイヤを手で回し たとき、異状な引きずり がないか点検	異状な引きずりがいないこと	分解整備						
装 ブレーキディスク 及びパッド  パッドの摩耗	パッド残りしろをスケール 等により点検	摩耗限度を超えていないこと  【摩耗限度】BPW軸 <table border="1"> <thead> <tr> <th>部 位</th> <th>摩耗限度 (mm)</th> <th>新品寸法 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ディスク・ パッド厚</td> <td>2.0</td> <td>21.0</td> </tr> </tbody> </table>	部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)	ディスク・ パッド厚	2.0	21.0	摩耗限度を超えている 場合、新品に交換
	部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)						
ディスク・ パッド厚	2.0	21.0							
ブレーキディスク 及びパッド  ディスクの摩耗 及び損傷	ディスク・プレートの板 厚をスケール等により点 検	摩耗限度を超えていないこと  【摩耗限度】BPW軸 <table border="1"> <thead> <tr> <th>部 位</th> <th>摩耗限度 (mm)</th> <th>新品寸法 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ディスク・ プレート板厚</td> <td>37.0</td> <td>45.0</td> </tr> </tbody> </table>	部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)	ディスク・ プレート板厚	37.0	45.0	摩耗限度を超えている場 合、新品に交換
部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)							
ディスク・ プレート板厚	37.0	45.0							
置 条痕、偏摩耗、損傷が ないか点検	条痕、偏摩耗、損傷なきこと	要整備のものは表面研削 修正または交換							
分離・ブレーキ エマージェンシ・ ブレーキの作動確認	エマージェンシ・ライン のブレーキ・ホース・連 結器を分離することによ り、エマージェンシ・ブ レーキの作動を点検	エマージェンシ・ラインのブ レーキ・ホース・連結器を分 離することにより、エマジェ ンシ・ブレーキが作動すること	リレー・エマージェンシ・ バルブを分解整備または 新品に交換						

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法				
ロード・センシング・バルブ 取付状態	バルブ、ブラケット、ロッド、バックルの取付ボルトの緩みがないか、割りピンの脱落がないか、また各部の損傷がないか目視およびスパナ等により点検	緩み、割りピンの脱落がないこと 各部に損傷がないこと	緩みについては、増し締めなど整備 脱落、損傷は新品に交換				
ロード・センシング・バルブ 機能	規定の空気圧の状態、ブレーキ作動し、バルブ本体、排気ポート、配管接続部に漏れがないか点検  空車状態でインジケータの指示が正規位置にあるか点検	エア漏れがないこと インジケータ位置が正規位置であること  <b>《定期交換部品》</b> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>部品名</th> <th>交換周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ロード・センシング・バルブ (ハイト・センサ)</td> <td>5年ごと</td> </tr> </tbody> </table>	部品名	交換周期	ロード・センシング・バルブ (ハイト・センサ)	5年ごと	分解整備 損傷部品は新品に交換
部品名	交換周期						
ロード・センシング・バルブ (ハイト・センサ)	5年ごと						
ドレンコック 漏れ	ドレンコックよりエア漏れがないか、目視や石鹸水等により点検	エア漏れがないこと	漏れがある場合は新品に交換				
テスト・コネクション 漏れ	エア・タンクに規定の空気圧が供給されていることを確認して、石鹸水などで漏れのないことを確認	漏れがないこと  	部品を交換する				
	 <p>■ : テスト・コネクション 取付位置</p>						

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

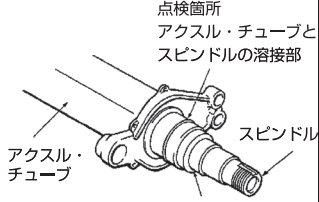
点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法				
オートマチック・スラック・アジャスタ機能	<p>①損傷や亀裂の点検 本体に損傷や亀裂がないか目視等により点検</p> <p>②スプライン部のがたの点検 ブレーキを開放した状態で、本体を手で作動させるなどしてブレーキ・カム・シャフトとの動きにがたがないか点検</p> <p>③自動調整機能の点検 a.トラクタ・トレーラの全ブレーキを開放 b.調整スクリューを反時計方向へ3/4回転回してブレーキ・チャンバのプッシュ・ロッドストロークを50mm以上とする（この時、ソケット等の工具は奥に押し込みながら回す） c.本体を手で作動させる d.トラクタと連結し、エア圧力0.75MPa以上でブレーキ操作を10回以上繰り返した後、チャンバストロークが60mm未満のこと</p>	<p>①本体に亀裂、損傷、変形がないこと</p> <p>②動きにがたがないこと</p> <p>③本体を手で作動させて次の機能を確認</p> <p>i)カチカチという調整音が聞こえることを確認する。</p> <p>ii)調整スクリューが作動のたびに時計方向へわずかに回転する</p> <p>iii)スラック・アジャスタの遊び量の確認 規定量：15～22mm (B PW車軸)</p> <p>iv)ドラムとライニングの間隙の確認 規定量：0.3mm以上 (B PW車軸)</p> <p>《定期交換部品》 ※北アフリカ地域</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部品名</th> <th>交換周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>オートマチック・スラック・アジャスタ</td> <td>3年ごと</td> </tr> </tbody> </table>	部品名	交換周期	オートマチック・スラック・アジャスタ	3年ごと	新品に交換
部品名	交換周期						
オートマチック・スラック・アジャスタ	3年ごと						
ABS/EBS装置 警告灯の作動確認	電源投入時、警告灯が点灯し、3～5秒後または10km/hを超えた速度時、警告灯が消灯することを点検	電源投入時点灯し、10km/hを超えた速度時消灯する	ABS/EBSチェッカまたはABS/EBSコンピュータの自己診断機能を使用して、不良部位を確認し、不良部品を新品に交換				
ABS/EBS装置 部品の機能確認	ABS/EBSチェッカまたはABS/EBSコンピュータの自己診断機能により各部品の機能を点検する	各部品の機能が正常であること	異状部品を新品に交換				

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

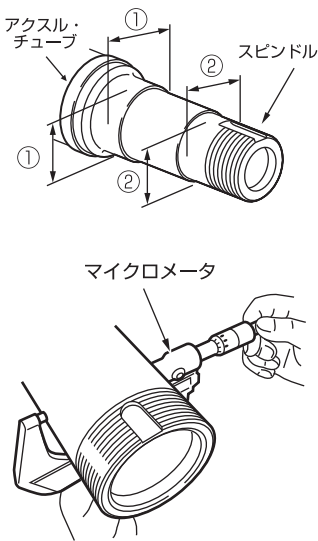

	点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法				
制 動	ABS/EBS装置 車輪速センサの 作動確認	ABS/EBSチェッカまたは ABS/EBSコンピュータの自己診断機能により 各部品の機能を点検する	車輪速センサが作動すること	車輪速センサとセンサリ ングとの間隔を調整 <b>(基準値：0~0.5mm)</b> または新品に交換				
	ABS/EBS装置 電気配線接続部の 緩み及び損傷	電気配線接続部に緩み及 び損傷がないか点検	緩み及び損傷がないこと	緩みについては、増し締 めなど整備 損傷については、修理ま たは新品に交換				
装 置	ABS/EBS装置 コントロール・バル ブ（モジュレータ） の作動確認	ABS/EBSチェッカまたは ABS/EBSコンピュータの 自己診断機能によりモジュ レータの作動を点検する	コントロール・バルブ（モジ ュレータ）が作動すること  <b>《定期交換部品》</b>	配管、配線、接続部を整備 または新品に交換				
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>部 品 名</th> <th>交換周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ABS/EBSコント ロール・バルブ</td> <td>5年ごと</td> </tr> <tr> <td>プレッシャ・コン トロール・バルブ</td> <td>5年ごと</td> </tr> </tbody> </table>		部 品 名	交換周期	ABS/EBSコント ロール・バルブ	5年ごと
部 品 名	交換周期							
ABS/EBSコント ロール・バルブ	5年ごと							
プレッシャ・コン トロール・バルブ	5年ごと							
走 行	アクスル（車軸） 亀裂、損傷及び変形	アクスル・チューブに亀 裂、損傷、変形が無いか、 目視などにより点検  サドル（スプリング・シ ート）及びボトム・シ ートとの溶接部に亀裂、損 傷がないか目視などによ り点検	亀裂、損傷、変形がないこと	亀裂、損傷、変形がある ものは新品に交換				
	アクスル（車軸） スピンドルの亀裂 及び損傷	アクスル・チューブとス ピンドルの溶接部及びイン ナー・ベアリング挿入 R部に亀裂損傷がないか、 染色浸透探傷法（カラー チェック）により点検  スピンドル部に亀裂、損傷 がないか目視等により点検  <div style="text-align: center;"> <p>点検箇所 アクスル・チューブと スピンドルの溶接部</p>  <p>点検箇所 インナー・ベア リング挿入R部</p> </div>	亀裂、損傷がないこと	亀裂、損傷があるものは 新品に交換				

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法																					
アクスル（車軸） スピンドルの摩耗	スピンドルのインナー・ベアリング及びアウター・ベアリング挿入部径①及び②の測定をマイクロメータ等を用いて実施  	摩耗限度を超えていないこと  <b>【摩耗限度】BPW軸</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部 位</th> <th>摩耗限度 (mm)</th> <th>新品寸法 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① (インナーベアリング部)</td> <td>89.85</td> <td>90.0</td> </tr> <tr> <td>② (アウターベアリング部)</td> <td>64.85</td> <td>65.0</td> </tr> </tbody> </table>	部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)	① (インナーベアリング部)	89.85	90.0	② (アウターベアリング部)	64.85	65.0	摩耗限度を超えている場合、新品に交換												
部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)																						
① (インナーベアリング部)	89.85	90.0																						
② (アウターベアリング部)	64.85	65.0																						
タイヤ 空気圧	タイヤゲージによりタイヤ空気圧が適正かどうか点検  内側のタイヤ、スペアタイヤについても点検  タイヤが冷えた状態で行うこと  	タイヤ適正空気圧であること  <b>【タイヤ適正空気圧】</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>タイヤ</th> <th>適正空気圧 ×100kPa(kgf/cm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11R22.5-14PR</td> <td>7.00</td> </tr> <tr> <td>235/70R17.5 127/125J</td> <td>7.50</td> </tr> <tr> <td>215/70R17.5 123/121J</td> <td>7.75</td> </tr> <tr> <td>11R22.5-16PR</td> <td rowspan="2">8.00</td> </tr> <tr> <td>11/70R22.5-14PR</td> </tr> <tr> <td>235/70R17.5 136/134J</td> <td rowspan="2">8.50</td> </tr> <tr> <td>245/70R19.5 136/134J</td> </tr> <tr> <td>385/65R22.5 160J</td> <td>8.75</td> </tr> <tr> <td>265/60R22.5 143/140J</td> <td rowspan="4">9.00</td> </tr> <tr> <td>235/70R22.5 138/135J</td> </tr> <tr> <td>275/70R22.5 148/145J</td> </tr> <tr> <td>275/80R22.5 151/148J</td> </tr> </tbody> </table>	タイヤ	適正空気圧 ×100kPa(kgf/cm <sup>2</sup> )	11R22.5-14PR	7.00	235/70R17.5 127/125J	7.50	215/70R17.5 123/121J	7.75	11R22.5-16PR	8.00	11/70R22.5-14PR	235/70R17.5 136/134J	8.50	245/70R19.5 136/134J	385/65R22.5 160J	8.75	265/60R22.5 143/140J	9.00	235/70R22.5 138/135J	275/70R22.5 148/145J	275/80R22.5 151/148J	乾燥したエアを充填し、適正空気圧に調整
タイヤ	適正空気圧 ×100kPa(kgf/cm <sup>2</sup> )																							
11R22.5-14PR	7.00																							
235/70R17.5 127/125J	7.50																							
215/70R17.5 123/121J	7.75																							
11R22.5-16PR	8.00																							
11/70R22.5-14PR																								
235/70R17.5 136/134J	8.50																							
245/70R19.5 136/134J																								
385/65R22.5 160J	8.75																							
265/60R22.5 143/140J	9.00																							
235/70R22.5 138/135J																								
275/70R22.5 148/145J																								
275/80R22.5 151/148J																								

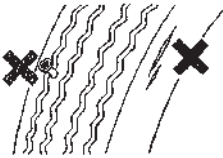
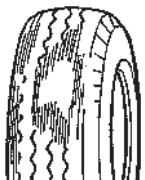
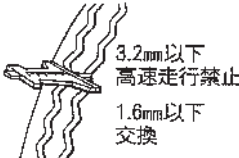
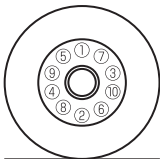
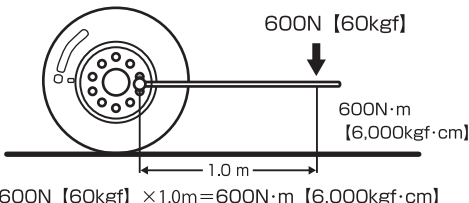


# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法						
走 行 装 置	タイヤ 亀裂及び損傷	タイヤの接地面や側面にむしれ、亀裂などの損傷がないか、釘や金属片などが刺さっていないか、複輪間に石などが噛み込んでいないかを点検  	亀裂及び損傷がなく、金属片、石などの異物がないこと  修理または新品のタイヤに交換						
	タイヤ 異状な摩耗	タイヤの接地面に異状な摩耗がないかを点検  	異状な摩耗がないこと  整備工場での点検、タイヤローテーションを実施または新品のタイヤに交換						
	タイヤ 溝の深さ	タイヤの溝が十分に残っているかを点検  	溝深さ限度以上であること  <b>【溝深さ限度】</b> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>走行路</th> <th>溝深さ限度 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般路</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>高速道路</td> <td>3.2</td> </tr> </tbody> </table> 残り溝が3.2mm以下になったら高速走行（80km/h）には使用できませんさらに1.6mmになったら新品のタイヤに交換	走行路	溝深さ限度 (mm)	一般路	1.6	高速道路	3.2
	走行路	溝深さ限度 (mm)							
一般路	1.6								
高速道路	3.2								
ホイール ホイール・ナット 及びホイール・ボルトの緩み	ホイール・ナットに緩みがないか、増し締め方向にホイール・ナット・レンチをまわし、増し締め点検	ホイール・ナットが緩んでいないこと	対角締めの締め付け順に2~3回に分けて規定締め付けトルクでホイール・ナットを締め付け    <b>規定締め付けトルク：BPW軸</b> <b>【鉄ホイール：600~660N・m】</b> <b>【アルミホイール：600~660N・m】</b>  						

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

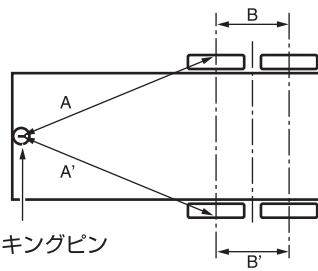
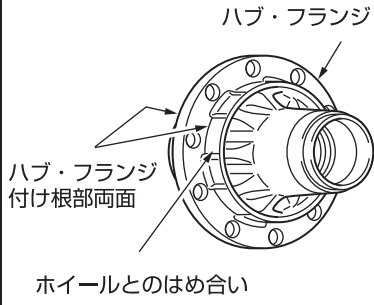
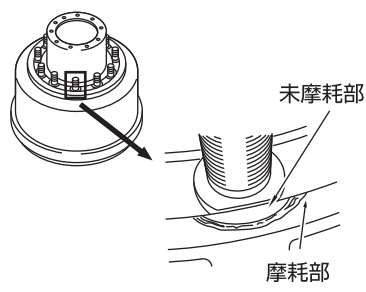
点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法								
ホイール ホイール・ナット 及びホイール・ ボルトの損傷	ホイール・ボルト及びホイール・ナットに亀裂、損傷がないか、ホイール・ボルトに伸びはないか、著しい錆などの腐食がないか目視またはカラーチェック等により点検	亀裂、損傷、変形及び腐食がないこと	亀裂、損傷、変形、腐食があるものは新品に交換								
ホイール リム、サイド・ リング及びディスク ホイールの損傷	リム、サイド・リング及びホイール・ディスクに亀裂、損傷、変形及び腐食がないか目視等により点検  サイド・リング付きのディスク・ホイールは合い口のすき間が規定値にあるか点検	亀裂、損傷、変形及び腐食がないこと	亀裂、損傷、変形、腐食があるものは新品に交換								
ホイール ホイール・ベア リングのがた	タイヤが地面から少し浮き上がるくらいまでジャッキ・アップし、がたがないか点検  ジャムナットが緩んでいないか点検  ホイール・ベアリングのアウト側及びローラーに著しい摩耗、錆または傷がないかスムーズに回転するか点検	ホイール・ベアリングにがたがないこと  《定期交換部品》 <table border="1"> <thead> <tr> <th>部品名</th> <th>交換周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ホイール・ハブ・ベアリングのオイル・シール</td> <td>1年ごと</td> </tr> <tr> <td>ホイール・ハブ・ベアリングのグリース</td> <td>1年ごと</td> </tr> <tr> <td>オイル・シール付きスラスト・ワッシャ</td> <td>5年ごと</td> </tr> </tbody> </table>	部品名	交換周期	ホイール・ハブ・ベアリングのオイル・シール	1年ごと	ホイール・ハブ・ベアリングのグリース	1年ごと	オイル・シール付きスラスト・ワッシャ	5年ごと	分解修理または新品に交換
部品名	交換周期										
ホイール・ハブ・ベアリングのオイル・シール	1年ごと										
ホイール・ハブ・ベアリングのグリース	1年ごと										
オイル・シール付きスラスト・ワッシャ	5年ごと										
ホイール ハブ・キャップの 取付状態	ハブ・キャップが規定トルクで締まっているか、トルクレンチ等により点検、損傷がないか目視等により点検  ハブとハブ・キャップの合わせ面からグリースが出てきていないか目視等により点検	緩み及び損傷がなく、規定トルクで締まっていること  グリース漏れがないこと  《定期交換部品》 <table border="1"> <thead> <tr> <th>部品名</th> <th>交換周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ハブ・キャップ・シール</td> <td>1年ごと</td> </tr> </tbody> </table>	部品名	交換周期	ハブ・キャップ・シール	1年ごと	トルクレンチ等を使用して規定トルクで締め付け 損傷がある場合は新品に交換  グリース漏れがある場合は、ハブ・キャップ・シールを交換し、ベアリング・グリースをハブ・キャップ内に充填する。				
部品名	交換周期										
ハブ・キャップ・シール	1年ごと										

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法
ホイール 車軸のアライメント	平坦な場所でキングピンから車軸左右中心までの長さ及び車軸間の長さの左右差をスケール等により点検	左右差が基準値以下のこと <b>【A-A' 差：3mm以下】</b> <b>【B-B' 差：1.5mm以下】</b> 	基準値を超える場合は調整
ホイール ハブの亀裂、損傷及び変形	ハブ単体状態で亀裂、損傷、変形及び腐食がないか目視等により点検 ハブ・フランジ付け根部分に亀裂、損傷がないか染色浸透探傷法（カラーチェック）により点検 ISO方式ハブはホイールとのはめ合い部に摩耗などの異状はないか、特にホイール取付状態にがた等の異状はないか目視等により点検	亀裂、損傷、変形及び腐食がないこと 	亀裂、損傷、変形、腐食があるものは新品に交換
ホイール ハブの摩耗	ハブの摩耗と未摩耗部の段差をシクネスゲージ等により点検	摩耗限度を超えていないこと <b>【摩耗限度】</b> <b>BPW軸0.4mm</b> 	摩耗限度を超えている場合、新品に交換

走

行

装

置

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法
リーフ・サスペンション スプリングの損傷	リーフ・スプリングに折損、亀裂など損傷がないか目視等により点検  リーフ・スプリングに塗装剥離、腐食がないか目視等により点検	折損、亀裂など損傷がないこと 塗装剥離、腐食がないこと	折損、亀裂など損傷あるものは新品に交換  塗装剥離、腐食があるものは新品に交換
リーフ・サスペンション 取付部及び連結部の 緩み、がた及び損傷			
取付部の緩み 及び損傷	スプリング・ブラケット本体、スプリングブラケットとフレームの溶接部及び各ブラケット左右連結パイプの溶接部に亀裂損傷がないか目視等により点検  スプリング・ブラケットとフレームとの取付がボルトによる取付の物にあたっては、取付ボルトが規定トルクで締まっているかトルクレンチ等により点検  スプリング外れ止めボルト等に緩みがないかをスパナ等により点検するとともに摩耗、損傷がないか目視等により点検	亀裂、損傷がないこと 規定トルクで締まっていること 緩み、摩耗がないこと	亀裂、損傷があるものは新品に交換  トルクレンチ等を使用して規定トルクで締め付け  緩みについては、増し締めなど整備  摩耗があるものは新品に交換
連結部のがた	スプリング・ピンまたはエコライザ・ピンの軸方向、または直角方向にがたがないか目視等により点検  各ピンのピン本体とブッシュに異状な摩耗がないか目視等により点検  各ピンの取付けが規定トルクで締め付けられているか、トルクレンチ等により点検	がたがないこと 異状な摩耗がないこと 規定トルクで締まっていること	分解修理または新品に交換  摩耗があるものは新品に交換  トルクレンチ等を使用して規定トルクで締め付け

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法													
緩衝装置	<p>Uボルト等の緩み及び損傷</p> <p>Uボルト、スプリングシート、クリップ・バンド及びセンター・ボルト等に亀裂、損傷ずれがないか目視等により点検</p> <p>Uボルト取付けナットが規定トルクで締まっているかトルク・レンチ等により点検</p> <p>リーフのクリップ・バンド、センター・ボルトに緩みがないか点検ハンマー及びスパナ等により点検</p>	<p>亀裂、損傷、ずれがないこと</p> <p>規定トルクで締まっていること</p> <p>緩みがないこと</p>	<p>分解修理</p> <p>亀裂、損傷があるものは新品に交換</p> <p>トルクレンチ等を使用して規定トルクで締め付け</p> <p>緩みについては、増し締めなど整備</p>													
	<p>リーフ・スプリングのずれ</p>	<p>リーフ・スプリングに左右または前後方向にずれがないか目視等により点検</p>	<p>ずれがないこと</p>	<p>分解修理または新品に交換</p>												
<p>エコライザ・ピン・ブッシュの摩耗</p>	<p>(タイヤが地面より少し浮く程度に) 車軸をジャッキアップして、エコライザにがたがないか点検</p> <p>がたがある場合は、分解してピンとブッシュに異状な摩耗や変形がないか点検</p>	<p>ピンとブッシュにがたがないこと</p> <p>ピンとブッシュに異状な摩耗や変形がないこと</p> <p>摩耗限度を超えていないこと</p> <p><b>【摩耗限度】BPW軸</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部 位</th> <th>摩耗限度 (mm)</th> <th>新品寸法 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>エコライザ・ピン外径</td> <td>φ47</td> <td>φ48</td> </tr> <tr> <td>エコライザ・ブッシュ内径</td> <td>φ49</td> <td>φ48</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>《定期交換部品》</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部 品 名</th> <th>交換周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>エコライザのゴムおよびメタル・ブッシュ</td> <td>2年ごと</td> </tr> </tbody> </table>	部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)	エコライザ・ピン外径	φ47	φ48	エコライザ・ブッシュ内径	φ49	φ48	部 品 名	交換周期	エコライザのゴムおよびメタル・ブッシュ	2年ごと	<p>異状な摩耗、変形がある場合は新品に交換</p> <p>摩耗限度を超えている場合、新品に交換</p>
部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)														
エコライザ・ピン外径	φ47	φ48														
エコライザ・ブッシュ内径	φ49	φ48														
部 品 名	交換周期															
エコライザのゴムおよびメタル・ブッシュ	2年ごと															

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法													
リーフ・サスペンション  取付部及び連結部の緩み、がた及び損傷  ラジアスロッド・ピン・ブッシュの摩耗	(タイヤが地面より少し浮く程度に) 車軸をジャッキアップして、ラジアスロッドにがたがないか点検  がたがある場合は、分解してピンとブッシュに異状な摩耗や変形がないか点検	ピンとブッシュにがたがないこと ピンとブッシュに異状な摩耗や変形がないこと 摩耗限度を超えていないこと  <b>【摩耗限度】</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部 位</th> <th>摩耗限度 (mm)</th> <th>新品寸法 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ラジアスロッド・ピン外径</td> <td>φ26</td> <td>φ27</td> </tr> <tr> <td>ラジアスロッド・ピン・ブッシュ内径</td> <td>φ28.5</td> <td>φ27.5</td> </tr> </tbody> </table> <b>《定期交換部品》</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部 品 名</th> <th>交換周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ラジアスロッドのゴム・ブッシュ</td> <td>2年ごと</td> </tr> </tbody> </table>	部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)	ラジアスロッド・ピン外径	φ26	φ27	ラジアスロッド・ピン・ブッシュ内径	φ28.5	φ27.5	部 品 名	交換周期	ラジアスロッドのゴム・ブッシュ	2年ごと	異状な摩耗、変形がある場合は新品に交換  摩耗限度を超えている場合、新品に交換
部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)														
ラジアスロッド・ピン外径	φ26	φ27														
ラジアスロッド・ピン・ブッシュ内径	φ28.5	φ27.5														
部 品 名	交換周期															
ラジアスロッドのゴム・ブッシュ	2年ごと															
リーフ・サスペンション  スプリング摺動面の摩耗	(タイヤが地面より少し浮く程度に) 車軸をジャッキアップして、スプリング・ブラケットおよびエコライザのリーフ・スプリングとの摺動面に異状な摩耗がないか目視等により点検	異状な摩耗がないこと	給油脂 摩耗が激しい場合は交換													
エア・サスペンション エア漏れ	エアパイプ、エアスプリング用エアタンク、サージタンク、エアスプリングなどからのエア漏れがなく、また、エアの充填状態に異状がないか目視等により点検	エア漏れがないこと	コネクタを増し締めまたはエアパイプ、エアタンクなどを新品と交換													
エア・サスペンション ベローズの損傷	ベローズに損傷がないか目視等により点検  ベローズ下部に砂・石などの噛み込みの有無を目視等により点検	損傷がなく、噛み込みもないこと  <b>《定期交換部品》</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部 品 名</th> <th>交換周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>エア・サスペンション・ベローズ</td> <td>3年ごと</td> </tr> </tbody> </table>	部 品 名	交換周期	エア・サスペンション・ベローズ	3年ごと	損傷がある場合は新品に交換									
部 品 名	交換周期															
エア・サスペンション・ベローズ	3年ごと															

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

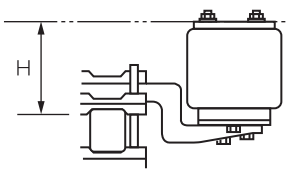
点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法															
エア・サスペンション トレーリング・アームの損傷	トレーリング・アームに折損、亀裂、腐食など損傷がないか目視等により点検  トレーリング・アームが2枚構成の場合、左右、または前後方向にずれがないか目視等により点検	損傷がなく、塗装剥離、腐食がないこと  ずれがなく、固定ボルトに損傷がないこと	損傷、腐食がある場合は新品に交換  ずれがある場合は、分解整備 損傷がある場合は新品に交換															
	エア・サスペンション トレーリング・アーム取付ボルト（アジャスト・ボルト）の緩み	アジャスト・ボルトが規定トルクで締まっているかトルク・レンチ等により点検	緩み及び損傷がなく、規定トルクで締まっていること	トルクレンチ等を使用して規定トルクで締め付け														
エア・サスペンション 取付部及び連結部の緩みならびに損傷	ベローズ、トレーリング・アーム等の取付部及び連結部に緩みや損傷がないか点検	緩み及び損傷がないこと	緩みについては、増し締め等整備 損傷については、新品に交換															
	ベローズ取付部及び連結部の緩み及び損傷	ベローズの取付部及び連結部に緩みや損傷がないか、規定トルクで締まっているか目視、トルクレンチ等により点検	トルクレンチ等を使用して規定トルクで締め付け  損傷がある場合は新品に交換															
	トレーリング・アーム・ブッシュの摩耗及び損傷	トレーリング・アーム・ブッシュに異状な摩耗及び損傷がないか目視等により点検  トレーリング・アーム・ブッシュの内径をノギス等により点検	異状な摩耗、損傷がないこと 摩耗限度を超えていないこと  ※アジャストボルトはM30とM24の2種類があります。ボルト径により下の摩耗限度をご参照ください。  <b>【摩耗限度】</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部 位</th> <th>ボルトサイズ</th> <th>摩耗限度 (mm)</th> <th>新品寸法 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">トレーリング・アーム・ブッシュ内径</td> <td>M30</td> <td>φ31</td> <td>φ30</td> </tr> <tr> <td>M24</td> <td>φ25</td> <td>φ24</td> </tr> </tbody> </table> <b>《定期交換部品》</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部 品 名</th> <th>交換周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>トレーリング・アーム・ブッシュ</td> <td>2年ごと</td> </tr> </tbody> </table>	部 位	ボルトサイズ	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)	トレーリング・アーム・ブッシュ内径	M30	φ31	φ30	M24	φ25	φ24	部 品 名	交換周期	トレーリング・アーム・ブッシュ	2年ごと
部 位	ボルトサイズ	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)															
トレーリング・アーム・ブッシュ内径	M30	φ31	φ30															
	M24	φ25	φ24															
部 品 名	交換周期																	
トレーリング・アーム・ブッシュ	2年ごと																	

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法											
緩衝	トレーリング・アーム取付ボルト（アジャスト・ボルト）の摩耗及び損傷	異常な摩耗、損傷がないこと 摩耗限度を超えていないこと ※アジャストボルトはM30とM24の2種類があります。ボルト径により下の摩耗限度をご参照ください。 <b>【摩耗限度】</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部 位</th> <th>ボルトサイズ</th> <th>摩耗限度 (mm)</th> <th>新品寸法 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">アジャスト・ボルト外径</td> <td>M30</td> <td>φ29</td> <td>φ30</td> </tr> <tr> <td>M24</td> <td>φ23</td> <td>φ24</td> </tr> </tbody> </table>	部 位	ボルトサイズ	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)	アジャスト・ボルト外径	M30	φ29	φ30	M24	φ23	φ24	異常な摩耗、損傷がある場合は新品に交換 摩耗限度を超えている場合、新品に交換
	部 位	ボルトサイズ	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)										
アジャスト・ボルト外径	M30	φ29	φ30											
	M24	φ23	φ24											
Uボルトの緩み	Uボルトに異常な摩耗及び損傷がないか、目視等により点検 Uボルトが規定トルクで締まっているかトルク・レンチ等により点検	異常な摩耗、損傷がないこと 規定トルクで締まっていること	異常な摩耗、損傷がある場合は新品に交換 トルクレンチ等を使用して規定トルクで締め付け											
装	エア・サスペンション レベリング・バルブの機能	荷を積んだ瞬間、一時的に荷台が下がり、数秒後に空車状態とほぼ同じ高さに戻るかレベリング・バルブの機能を点検 <b>《定期交換部品》</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部 品 名</th> <th>交換周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>レベリング・バルブ</td> <td>3年ごと</td> </tr> </tbody> </table>	部 品 名	交換周期	レベリング・バルブ	3年ごと	荷台がほぼ空車状態と同じに戻ること <b>《定期交換部品》</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部 品 名</th> <th>交換周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>レベリング・バルブ</td> <td>3年ごと</td> </tr> </tbody> </table>	部 品 名	交換周期	レベリング・バルブ	3年ごと	点検、調整または新品に交換		
	部 品 名	交換周期												
レベリング・バルブ	3年ごと													
部 品 名	交換周期													
レベリング・バルブ	3年ごと													
置	標準車高 	標準高さかどうか点検 標準高さ (H寸法±1mm) <table border="1"> <thead> <tr> <th>エアサス仕様</th> <th>H寸法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>正サス仕様</td> <td>309mm</td> </tr> <tr> <td>逆サス仕様</td> <td>190mm</td> </tr> <tr> <td>15インチ逆サス仕様</td> <td>150mm</td> </tr> </tbody> </table>	エアサス仕様	H寸法	正サス仕様	309mm	逆サス仕様	190mm	15インチ逆サス仕様	150mm	標準高さになるよう調整			
エアサス仕様	H寸法													
正サス仕様	309mm													
逆サス仕様	190mm													
15インチ逆サス仕様	150mm													
エア・サスペンション レベリング・バルブ ロッド取付部の損傷	レベリング・バルブ取付部に損傷がないか目視等により点検	損傷がないこと	損傷がある場合は新品に交換											



# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法				
エア・サスペンション プロテクション・バルブの機能	エア・サスペンション用のエア・タンクの空気圧を空にして、プロテクション・バルブの出口側を開放しサプライ・ラインのホースカップリングから圧力計を介して徐々にエアを供給し規定の空気圧でプロテクション・バルブの出口側から排気があるかを点検	正常に作動すること	異状がある場合は新品に交換 (規定空気圧：0.8MPa)				
エア・サスペンション ハイト・コントロール・バルブの機能	正常に作動するか目視等により点検	正常に作動すること <b>《定期交換部品》</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部品名</th> <th>交換周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ハイト・コントロール・バルブ</td> <td>5年ごと</td> </tr> </tbody> </table>	部品名	交換周期	ハイト・コントロール・バルブ	5年ごと	異状がある場合は新品に交換
部品名	交換周期						
ハイト・コントロール・バルブ	5年ごと						
ショック・アブソーバ 油漏れ及び損傷	ショック・アブソーバ本体に油漏れ及び損傷がないか目視等により点検  ショック・アブソーバ取付部に損傷がないか目視等により点検	本体に油漏れ及び損傷がないこと  取付部に損傷がないこと  <b>《定期交換部品》</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部品名</th> <th>交換周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ショック・アブソーバ</td> <td>3年ごと</td> </tr> </tbody> </table>	部品名	交換周期	ショック・アブソーバ	3年ごと	油漏れ、損傷がある場合は新品に交換
部品名	交換周期						
ショック・アブソーバ	3年ごと						
ショック・アブソーバ 取付ボルトの緩み	ショック・アブソーバ取付ボルトに損傷がないか目視等により点検  ショック・アブソーバ取付ボルトが規定トルクで締まっているかトルク・レンチ等により点検	緩み及び損傷がなく、規定トルクで締まっていること	損傷がある場合は新品に交換  トルクレンチ等を使用して規定トルクで締め付け				

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法												
緩衝装置	ウォーキング・ビーム・サスペンション 連結部のがた及び損傷	ウォーキング・ビーム及びトラニオン・ブラケットに損傷がないこと  センター・ピン及びウォーキング・ビーム前後の連結部分に緩み・がた及び損傷がないこと  がたがある場合は分解整備を行い摩耗具合を点検	損傷がある場合は新品に交換  センター・ピン及びウォーキング・ビーム前後の連結部分に緩み・がたがある場合は分解整備  摩耗限度を超えている場合、新品に交換												
		<p>《定期交換部品》</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部品名</th> <th>交換周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ウォーキング・ビーム・サスペンション車のゴムおよびメタル・ブッシュ</td> <td>2年ごと</td> </tr> </tbody> </table> <p>【摩耗限度】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部位</th> <th>摩耗限度 (mm)</th> <th>新品寸法 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>シャフト外径</td> <td>φ109</td> <td>φ110</td> </tr> <tr> <td>ブッシュ内径</td> <td>φ111.8</td> <td>φ110.8</td> </tr> </tbody> </table>	部品名	交換周期	ウォーキング・ビーム・サスペンション車のゴムおよびメタル・ブッシュ	2年ごと	部位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)	シャフト外径	φ109	φ110	ブッシュ内径	φ111.8	φ110.8
部品名	交換周期														
ウォーキング・ビーム・サスペンション車のゴムおよびメタル・ブッシュ	2年ごと														
部位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)													
シャフト外径	φ109	φ110													
ブッシュ内径	φ111.8	φ110.8													
位置	ウォーキング・ビーム・サスペンション ブラケット取付部の緩み及び損傷	緩み及び損傷がないこと	緩みについては、増し締めなど整備  損傷については、新品に交換												
電気装置	バッテリー 液量 ターミナル部の接続状態	液量が規定量あること  接続不良がないこと	点検整備または新品に交換												

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

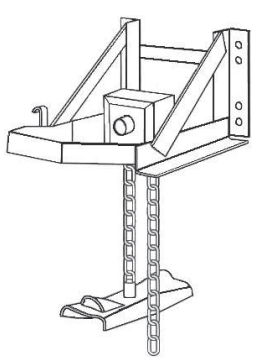
点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法
電気配線 接続部の緩み 及び損傷	電気配線に損傷がないか、配線接続のコネクタに緩みがないか目視等により点検	緩み及び損傷がないこと 干渉するおそれがないこと	緩みについては、増し締めなど整備 損傷については、新品に交換 干渉するおそれがある場合は分解整備 接続部（コネクタ）を確実に差し込む クランプ（結束バンドなど）で確実に固縛
	電気配線のクランプに緩みがないか電気配線が他部品と干渉するおそれがないか目視等により点検		
灯火装置及び 方向指示器  点灯または点滅具合、 汚れ及び損傷	各灯火装置のスイッチをON位置にしたときに灯火装置及び方向指示器が点灯または点滅するか点検	正常に点灯または点滅すること 方向指示器の点滅回数  <b>〔1分間に60～120回〕</b>	電球または灯火装置、方向指示器を新品に交換
	灯火装置及び方向指示器のレンズに汚れや割れなどの損傷がないか点検  灯火器、反射器に汚れ、損傷等の異状がないか点検してください  	汚れ及び損傷がないこと	汚れについては、清掃 損傷については、新品に交換  汚れているものはキレイに清掃してください。損傷のあるものは取り替えてください  
エア・コンプレッサ エア・タンクの凝水	エアタンク底部のドレンコックを引いて、タンク内に水がたまっていないか点検  	タンク内に水がたまっていないこと  ただし、ドレンコックを引いたとき、少量に水が出るのは異状ではない	トラクタに装着されているエアドライヤの分解整備またはエアドライヤ内の乾燥剤を交換

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

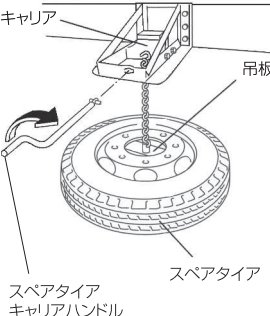
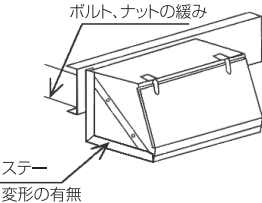
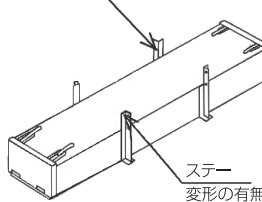
点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法
車 枠 車 体 緩み及び損傷	車枠及び車体の各部に緩み及び損傷がないか目視等により点検 物品積載装置に緩み及び損傷がないか目視等により点検 巻込防止装置に緩み及び損傷がないか目視等により点検 突入防止装置に緩み及び損傷がないか目視などにより点検	緩み及び損傷がないこと	緩みについては、増し締めなど整備 損傷については、修理または新品に交換
お よ び 車 体 スペアタイヤ取付装置の緩み、がた及び損傷 損傷とは: 変形、曲り、摩耗、破損、切損、亀裂又は腐食	スペアタイヤを取り外した状態で、スペアタイヤ取付装置(スペアタイヤキャリア)の取付部に緩みがないかをスパナなどにより点検 また、損傷がないかを目視などにより点検	緩み及び損傷がないこと	緩みは規定トルクで増し締め 損傷は修理または新品に交換 規定トルクは4-1-5-3 ボルト・ナットの標準締め付けトルクを参照してください
び 車 体 	スペアタイヤ取付装置に緩みがないかをスパナなどにより点検 また、がたがないかを手で揺るなどして点検 さらに、損傷がないかを目視などにより点検	緩み、がた及び損傷がないこと	緩み、がたは規定トルクで増し締めまたは修理 損傷は修理または新品に交換 規定トルクは4-1-5-3 ボルト・ナットの標準締め付けトルクを参照してください
体	スペアタイヤのディスクホイールのボルト穴や飾り穴の周り及び溶接部に亀裂及び損傷がないかを目視などにより点検 また、スペアタイヤ取付装置とディスクホイール合わせ面に摩耗や損傷がないかを目視などにより点検	亀裂及び損傷がないこと 摩耗や傷がないこと	亀裂、損傷は新品に交換 摩耗、損傷は新品に交換

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

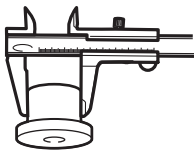
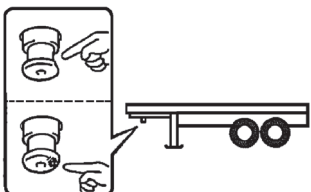
点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法
スペアタイヤの取付状態 	スペアタイヤを取り付ける際に、スペアタイヤ取付装置のハンドルが円滑に回ること及び吊上チェーンにねじれや引っかかりがないことを確認し、規定トルクで締め付け 規定トルク=49~73.5N・m または、25.6~38.5kg (ハンドル回転半径が195mmの場合)	ハンドルが円滑に回りチェーンにねじれや引っかかりがないこと	修理または新品に交換
	スペアタイヤを取り付けた後、スペアタイヤに異常な傾きがないかを目視などにより点検  また、スペアタイヤの取付けに緩みがないかをスペアタイヤを強く押すなどして点検(メーカー指定の日常点検項目)	異常な傾きがなく、緩みもないこと	修理または新品に交換
ツールボックスの取付部の緩み及び損傷  損傷とは: 変形、曲り、摩耗、破損、切損、亀裂又は腐食  工具箱   りん木入れ 	ツールボックスの取付部に緩みがないかをスパナなどにより点検  また、損傷がないかを目視などにより点検  4-1-4-3 (1)にツールボックスに該当する参考事例を示しています。 以下のもの等がツールボックスに該当します。 ○工具箱 ○りん木入れ ○台車入れ ○消火器入れ ○シート入れ ○歩み板入れ ○ペール缶入れ ○電源ケーブル入れ  4-1-4-3 (2)にツールボックスに該当しない参考事例を示しています。	緩み及び損傷がないこと	緩みは規定トルクで増し締め  損傷は修理または新品に交換  規定トルクは4-1-5-3 ボルト・ナットの標準締め付けトルクを参照してください。

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法						
車枠および車体 カウンタ・ウェイト 取付ボルトの緩み 及び損傷	カウンター・ウェイト取付ボルトに緩み及び損傷がないか目視、スパナ等により点検	緩み及び損傷がないこと	緩みについては、増し締めなど整備 損傷については、修理または新品に交換						
車枠および車体 錆腐食状態	車枠及び車体の各部に錆や腐食が発生していないか目視等により点検 走行装置、緩衝装置の溶接部は特に微小なクラックによる錆などが発生していないか目視等により点検	錆や腐食のないこと	分解修理 腐食の著しい場合は部品の交換						
連結装置 カブラの機能及び損傷	カブラの機能に異状がないか点検 カブラに損傷がないか点検	機能に異状がなく、損傷がないこと	機能に異状がある場合、カブラを脱着し分解整備 不良部品（傷付き、亀裂、摩耗部品）は、新品に交換 損傷部品は、新品に交換 点検後、「高荷重用グリース」を塗布						
連結装置 キング・ピンの摩耗	キング・ピン外径を点検  47.8mm以下は交換！！	摩耗限度以上であること <b>【摩耗限度】</b> <table border="1" data-bbox="774 1444 1141 1556"> <thead> <tr> <th>部 位</th> <th>摩耗限度 (mm)</th> <th>新品寸法 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>キングピン外径</td> <td>47.8</td> <td>50.8</td> </tr> </tbody> </table>	部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)	キングピン外径	47.8	50.8	一部でも47.8mm以下の場合新品に交換 点検後、「高荷重用グリース」を塗布 万一、損傷または直径が47.8mm以下に摩耗している部分がある場合は、走行中に折れて重大事故につながるおそれがありますので運行を中止して、当社の指定サービス工場でキングピンを取替えてください
部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)							
キングピン外径	47.8	50.8							
連結装置 キング・ピンの亀裂及び損傷	キング・ピン及びキング・ピン・プレートに亀裂及び損傷がないか点検 	亀裂及び損傷がないこと	亀裂及び損傷があるものは新品に交換 点検後、「高荷重用グリース」を塗布						

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

	点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法
連 結 装 置	連結装置 ピントル・フック 及びルネット・ アイの摩耗、亀裂 及び損傷	ピントル・フック及びル ネット・アイに損傷や亀 裂がないか点検	亀裂及び損傷がないこと	亀裂及び損傷があるもの は新品に交換 点検後、「高荷重用グリース」 を塗布
	運行中の異状箇所 当該箇所の異状	前日または前回の運行中 に異状を認めた箇所につ いて、異状がなく、運行 に支障がないか点検	異状がなく、運行に支障が ないこと	異状箇所を整備 運転者で整備できないと きはサービス工場で整備
補 助 脚	補助脚 作動状態	補助脚ハンドルを回転さ せることにより、補助脚 が作動するか目視等によ り点検	補助脚が作動すること	補助脚分解整備 不良部品交換
	補助脚 内外筒の損傷	補助脚を最大に伸ばし、 内筒、外筒及びギヤ・ボ ックスに亀裂、損傷がな いか目視等により点検	亀裂及び損傷がないこと	亀裂及び損傷があるもの は新品に交換
	補助脚 取付部の緩み 及び損傷	取付部に緩み及び損傷が ないか目視等により点検	緩み及び損傷がないこと	緩みについては、増し締 めなど整備 損傷については、修理ま たは新品に交換
	補助脚 回転部及び 摺動部の摩耗	回転部に著しいがたがな いか点検 外筒と内筒の摺動部に著 しい摩耗がないか目視等 により点検	著しいがたや摩耗がないこと	補助脚分解整備 不良部品交換
車 枠 お よ び 車 体	スペア・タイヤ 取付状態	スペア・タイヤが確実に 固定されているか目視等 により点検	確実に固定されていること 亀裂、損傷がないこと	確実に固定する 亀裂、損傷がある場合は 新品に交換



# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-1 トレーラ共通編

点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法	
車 軸 自 動	エア漏れ リフト・アップの状態で、エアパイプ（ホース）、エア・ベローズ、各コントロール・バルブなどからのエア漏れ及びエアの充填状態に異状がないか目視等により点検	エア漏れがないこと <b>《定期交換部品》</b>	コネクタ部の漏れは増し締め エア・ベローズ、各バルブなどからの漏れについては新品に交換	
		部品名		交換周期
		リフト・アクスル・コントロール・バルブ		5年ごと
		エア・ホース		2年ごと
		ベローズ		3年ごと
		エア・チャンバのダイヤフラム及びゴム部品		2年ごと
チャージング・バルブ	5年ごと			
リミッティング・バルブ	5年ごと			
昇	アーム・ゴム・クッションの摩耗及び損傷	アーム・ゴム・クッションの摩耗、損傷がないか目視等により点検	摩耗、損傷がないこと	摩耗、損傷がある場合は新品に交換
降	ベローズまたはリフト・チャンバ及びローラー・ブッシュの摩耗及び損傷	リフト・アップの状態で、ベローズまたはリフト・チャンバ及びローラー・ブッシュに摩耗損傷がないか目視等により点検	摩耗、損傷がないこと	摩耗、損傷がある場合は新品に交換 ローラー・ブッシュがグリス切れしている場合は、スプレー・グリス（二酸化モリブデン入を推奨）を給脂
装 置	取付部及び連結部の緩み並びに損傷	各取付ボルトが規定トルクで締まっているかトルク・レンチ等により点検	緩み及び損傷がなく、規定トルクで締まっていること	トルクレンチ等を使用して規定トルクで締め付け 損傷がある場合は新品に交換
そ の 他	シャシ各部の給油脂状態	シャシ各部の給油脂状態を点検	給油脂状態が適正であること	給油、給脂
	長期使用過程車の劣化及び損傷	使用開始から5年以上経過した車両は「長期使用過程車の劣化及び損傷」についての点検整備項目にしたがい点検	「長期使用過程車の劣化及び損傷」についての点検整備項目にしたがい点検する	各項目にしたがい整備



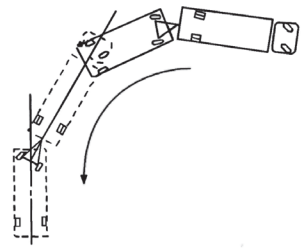
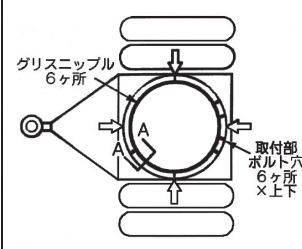
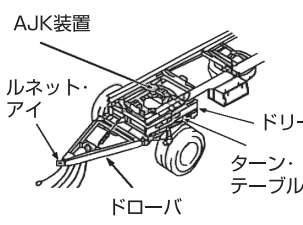
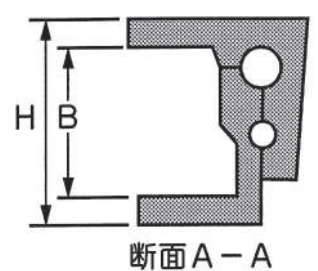
# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-2 フルトレーラ編

ここでは、フルトレーラの点検・手入れと、定期交換部品並びに摩耗限度についてまとめています。

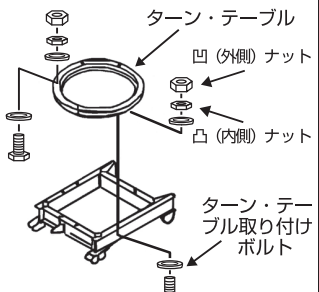
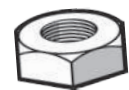

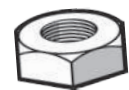
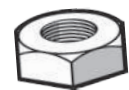

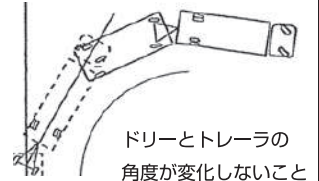
点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法								
ターン・テーブル 作動状態	けん引車と連結し、ステアリングをいっぱいに切った状態で緩やかに走行させ、ターン・テーブルの回転状態を目視等により点検 	回転作動状態に異常がないこと	異常がある場合は、分解整備 給脂（6ヶ所） 								
	けん引車と連結し、フルトレーラの駐車ブレーキを作動させた状態でけん引車を前後に動かし、ターン・テーブルのベアリングにがたがないかを目視等により点検 	ベアリングにがたがないこと  断面A-A <table border="1" data-bbox="798 1456 1117 1657"> <thead> <tr> <th></th> <th>新品</th> <th>限度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H</td> <td>90</td> <td>86</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>62</td> <td>58</td> </tr> </tbody> </table>		新品	限度	H	90	86	B	62	58
	新品	限度									
H	90	86									
B	62	58									
ターン・テーブル 亀裂、損傷及び変形	ターン・テーブル本体及び取付部に亀裂損傷及び変形がないか目視等により点検	亀裂、損傷及び変形がないこと	亀裂、損傷及び変形がある場合は、修正または新品に交換								

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-2 フルトレーラ編

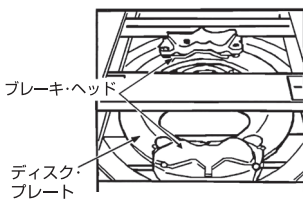
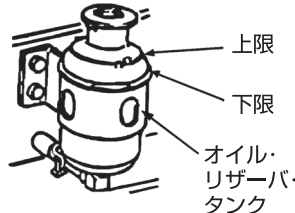
点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法						
ド リ ー ・ テ ー ブル 取付ボルトの緩み	ドリーおよびターン・テーブル、カプラの取付ボルトに亀裂、損傷、腐食及び緩みがなければ点検  凹（外側）ナットを緩め、トルクレンチ等を使用して凸（内側）ナットを規定トルクで締め付け、次に凹（外側）ナットを規定トルクで締め付け  	取付ボルトに亀裂、損傷、腐食がないこと  緩みがなく、規定トルクで締まっていること	亀裂、損傷、腐食があるものは新品に交換  緩みについては、増し締めなど整備点検の方法にしたがって締め付け						
		規定トルク （ハードロックナット） ※ハードロックナットは2種類あります。凸（内側）ナットの締付トルクが異なるためご注意ください。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>凹（外側）ナット形状</th> <th>凸（内側）ナット締付トルク</th> <th>凹（外側）ナット締付トルク</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>             リム無し         </td> <td>172N・m</td> <td rowspan="2">70~100N・m</td> </tr> <tr> <td>             リム付き         </td> <td>240N・m</td> </tr> </tbody> </table>	凹（外側）ナット形状	凸（内側）ナット締付トルク	凹（外側）ナット締付トルク	 リム無し	172N・m	70~100N・m
凹（外側）ナット形状	凸（内側）ナット締付トルク	凹（外側）ナット締付トルク							
 リム無し	172N・m	70~100N・m							
 リム付き	240N・m								
ド ロ ・ ジャック・ナイフ装置（AJK装置）  作動状態	けん引車と連結し、AJK装置を作動させ、作動時と解除時の状態を確認  ドリーとトレーラの角度を約30°にし、AJK装置を作動させ、けん引車を後退させたとき、AJK装置が滑らないことを目視等により点検  	AJK装置の作動に異常がないこと	AJK装置の作動に異常がある場合は修理  ※サービス工場実施						
ド ロ ・ ジャック・ナイフ装置（AJK装置）  配管のエア漏れ及び油漏れ	ホースおよびパイプが他部と接触していないか、固定用のクリップなどが緩んでいないか、また、傷・エア漏れなどがなければ点検	他部と接触していないこと  クリップなどで確実に固定されていること  傷・エア漏れなどがなければ点検	修理、調整または新品に交換						

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-2 フルトレーラ編

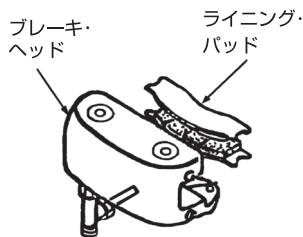
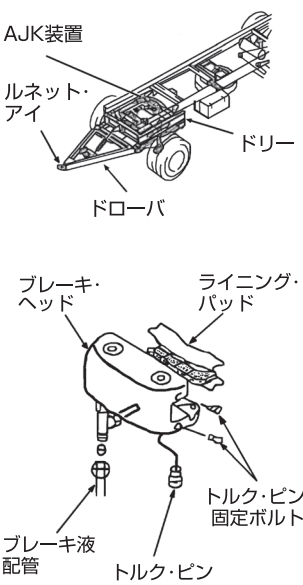
点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法						
アンチ・ジャック・ナイフ装置 (AJK装置) ディスク・プレートの汚れ	ディスク・プレートに異物、油脂など付着していないか目視等により点検 	ディスク・プレートに異物、油脂などが付着していないこと	異物、油脂などの付着がある場合は、清掃						
ディスク・プレートの摩耗及び損傷	ディスク・プレートの板厚をノギス等により点検 条痕、偏摩耗、損傷がないか点検	摩耗限度を超えていないこと <b>【摩耗限度】</b> <table border="1" data-bbox="774 974 1141 1108"> <thead> <tr> <th>部 位</th> <th>摩耗限度 (mm)</th> <th>新品寸法 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ディスク・プレート板厚</td> <td>9.5</td> <td>11.5</td> </tr> </tbody> </table> 条痕、偏摩耗、損傷なきこと	部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)	ディスク・プレート板厚	9.5	11.5	摩耗限度を超えている場合、新品に交換 要整備のものは表面研削修正または交換
部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)							
ディスク・プレート板厚	9.5	11.5							
アンチ・ジャック・ナイフ装置 (AJK装置) オイル・リザーバ・タンクの作動液量	オイル・リザーブ・タンク内の作動液量が規定の範囲にあるか目視等により点検  アンチ・ジャック・ナイフ装置が作動していないとき、オイル・リザーバ・タンクの液量は、上限 (MAXマーク) と下限の間にあること。	オイル・リザーブ・タンク内の作動液量が規定の範囲にあること <b>《定期交換部品》</b> <table border="1" data-bbox="774 1456 1141 1601"> <thead> <tr> <th>部 品 名</th> <th>交換周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アンチ・ジャック・ナイフ装置のブレーキ液</td> <td>1年ごと</td> </tr> </tbody> </table>	部 品 名	交換周期	アンチ・ジャック・ナイフ装置のブレーキ液	1年ごと	作動液が不足している場合は、規定範囲まで補充 作動液が超過している場合は、規定範囲まで抜き取り		
部 品 名	交換周期								
アンチ・ジャック・ナイフ装置のブレーキ液	1年ごと								

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-2 フルトレーラ編

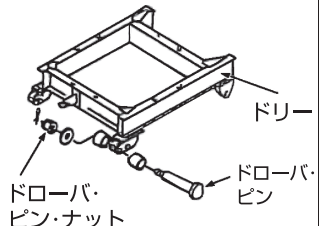
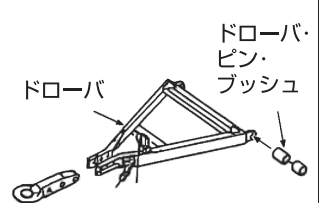
点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法						
アンチ・ジャック・ナイフ装置 (AJK装置) ブースタの機能	AJK装置作動時にブースタが機能していることを目視等により点検	AJK装置作動時にブースタが機能していること	異状がある場合は、調整または整備 ※サービス工場にて実施						
アンチ・ジャック・ナイフ装置 (AJK装置) ブレーキ・ライニングの摩耗	ライニング残りしろを目視等により点検 	摩耗限度を超えていないこと <b>【摩耗限度】</b> <table border="1" data-bbox="774 817 1141 952"> <thead> <tr> <th>部 位</th> <th>摩耗限度 (mm)</th> <th>新品寸法 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ブレーキ・ライニング</td> <td>3.2</td> <td>16.0</td> </tr> </tbody> </table>	部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)	ブレーキ・ライニング	3.2	16.0	摩耗限度を超えている場合、新品に交換
部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)							
ブレーキ・ライニング	3.2	16.0							
アンチ・ジャック・ナイフ装置 (AJK装置) ブレーキ・ヘッドの機能	けん引車と連結し、AJK装置の作動状態などに異状がないか点検  (ブレーキヘッドを分解する場合) シリンダ内面及びピストンなどに錆、異物の付着、傷などの異状がないか点検 	AJK装置の作動状態などに異状がないこと  シリンダ内面およびピストンなどに錆、異物の付着、傷などの異状がないこと	異状がある場合は、調整または整備 ※サービス工場にて実施  異状がある場合は、清掃、修正または新品に交換						
ドローバ 作動状態	ドローバの作動に異状がないか目視等により点検	作動に異状がないこと	修理、調整または新品に交換						

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-2 フルトレーラ編

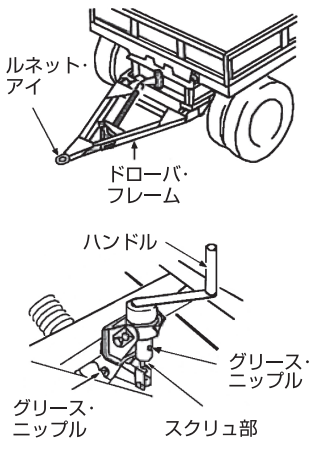
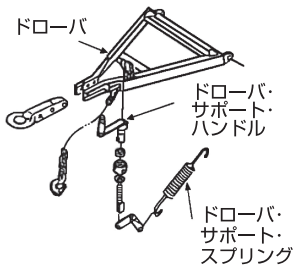
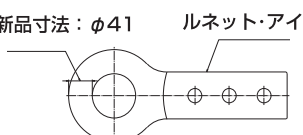
点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法									
ドローバ フレームの亀裂、 損傷及び変形	ドリー・ドローバ及びセーフティ・チェーン等に亀裂、損傷及び変形がないか、また、各溶接部に亀裂、損傷などがないか目視等により点検	ドリー・ドローバ及びセーフティ・チェーン等に亀裂、損傷及び変形がないこと  また、各溶接部に亀裂、損傷などがないこと	亀裂、損傷及び変形がある場合は修正									
ドローバ ドローバ・ピン・ ナットの緩み	ドローバ・ピン・ナットに亀裂、損傷、腐食及び緩みがないか点検  ハンマーおよびスパナ等により点検するとともに取付ボルトが規定トルクで締まっているかトルクレンチ等により点検  	ドローバ・ピン・ナットに亀裂、損傷、腐食がないこと  緩みがなく、規定トルクで締まっていること	亀裂、損傷、腐食があるものは新品に交換  緩みについては、増し締めなど整備  トルクレンチ等を使用して規定トルクで締め付け  規定締め付けトルク <b>(250N・m)</b>									
ドローバ ドローバ・ピン・ ブッシュの摩耗	ドローバ先端を揺するなどして、ドローバ・ピンとブッシュに、がたなどがないか点検  がたなどがある場合は分解して、ピンとブッシュに異状な摩耗や変形などないか目視およびノギス等により点検  	ピンやブッシュにがたなどがないこと  ピンやブッシュに異状な摩耗がないこと  摩耗限度を超えていないこと  <b>【摩耗限度】</b> <table border="1" data-bbox="774 1724 1141 1960"> <thead> <tr> <th>部 位</th> <th>摩耗限度 (mm)</th> <th>新品寸法 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ドローバ・ピン 外径</td> <td>φ47</td> <td>φ48</td> </tr> <tr> <td>ドローバ・ピン ・ブッシュ内径</td> <td>φ49</td> <td>φ48</td> </tr> </tbody> </table>	部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)	ドローバ・ピン 外径	φ47	φ48	ドローバ・ピン ・ブッシュ内径	φ49	φ48	摩耗限度を超えている場合、新品に交換
部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)										
ドローバ・ピン 外径	φ47	φ48										
ドローバ・ピン ・ブッシュ内径	φ49	φ48										

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-2 フルトレーラ編

点検整備項目	点検の方法	判定基準	整備の実施方法													
ドローバ・サポート 作動状態	<p>ドローバ・サポートの機能、操作及び作動などに異状がないか、また、装置機器、取付状態などに異状な損傷、変形がないか目視等により点検</p> 	ドローバ・サポートの機能、操作及び作動などに異状がないこと、また、装置機器、取付状態などに異状な損傷、変形がないこと	損傷及び変形などがある場合は修正													
ドローバ・サポート サポート・スプリングの損傷	<p>ドローバ・サポート・スプリングの取り付け状態に異状がないか、また、スプリングにへたり、損傷、変形がないか目視等により点検</p> 	ドローバ・サポート・スプリングの取付状態に異状がないこと、また、スプリングにへたり、損傷、変形がないこと	へたり、損傷及び変形などがある場合は、新品に交換													
連結装置 ルネット・アイの摩耗、亀裂及び損傷	<p>ルネット・アイの取り付け状態に異状がないか、また、ルネット・アイに異状な損傷、変形及び摩耗がないか目視およびノギス等により点検</p> <p>新品寸法：φ41      ルネット・アイ</p> 	<p>ルネット・アイの取り付け状態に異状がないこと、また、ルネット・アイに異状な損傷、変形及び摩耗がないこと</p> <p>摩耗限度を超えていないこと</p> <p><b>【摩耗限度】</b></p> <table border="1" data-bbox="774 1960 1141 2116"> <thead> <tr> <th>部 位</th> <th>摩耗限度 (mm)</th> <th>新品寸法 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ルネット・アイ径</td> <td>水平方向</td> <td rowspan="2">φ41</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> </tr> <tr> <td></td> <td>φ37</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>φ35</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)	ルネット・アイ径	水平方向	φ41	垂直方向		φ37			φ35		<p>取り付け状態に異状がある場合は修正</p> <p>摩耗限度を超えている場合、新品に交換</p> <p>点検後、「高荷重用グリース」を塗布</p>
部 位	摩耗限度 (mm)	新品寸法 (mm)														
ルネット・アイ径	水平方向	φ41														
	垂直方向															
	φ37															
	φ35															

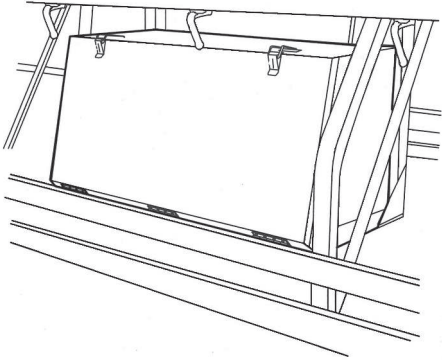
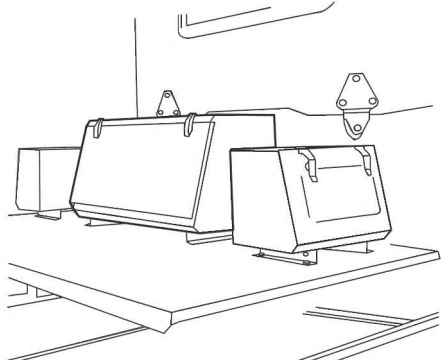
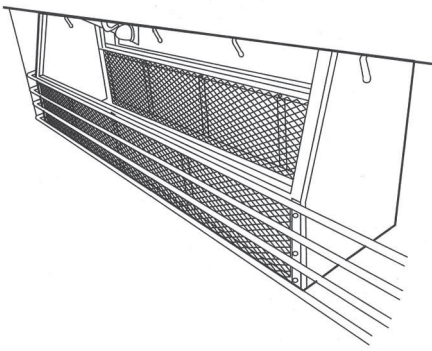
# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-3 ツールボックス

##### (1) ツールボックスに該当する参考事例

ツールボックスに該当する参考事例	構造・取付方法・使用目的等
<p>①</p> 	<p>板状の箱（六面体） フレーム側面へ取付 主に工具箱として使用</p>
<p>②</p> 	<p>板状の箱（六面体） キャブ後フロア上面又はフレーム上面へ取付 主に工具箱として使用</p>
<p>③</p> 	<p>エキスパンドメタルや鋼板の箱 箱の上面はオープン又はフタ付 荷台下のフレーム側面へ取付 主にりん木入れとして使用</p>



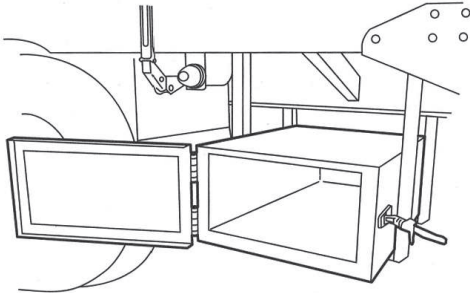
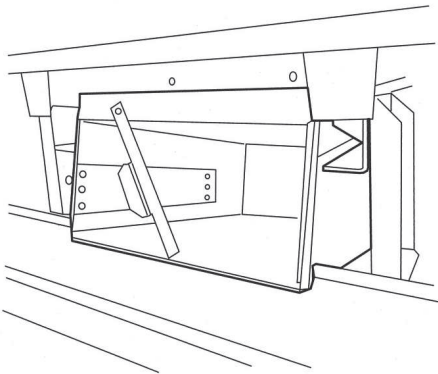
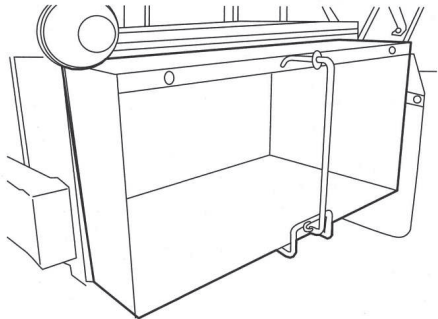
# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-3 ツールボックス

##### (1) ツールボックスに該当する参考事例

ツールボックスに該当する参考事例	構造・取付方法・使用目的等
<p>④</p> 	<p>板状の箱（六面体） フレーム下面へ取付 主にりん木入れとして使用</p>
<p>⑤</p> 	<p>板状の箱 後面はオープン、帯板の飛出し防止付き フレーム後部下面へ取付 主に台車入れとして使用</p>
<p>⑥</p> 	<p>板状の箱 側面はオープン、丸棒の飛出し防止付き フレーム側面へ取付 主に台車入れとして使用</p>



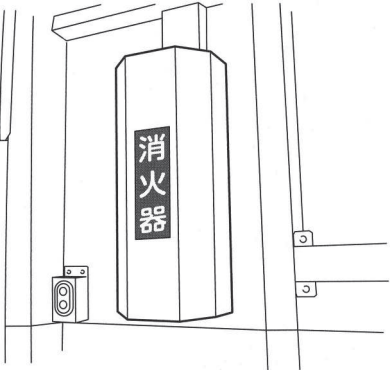
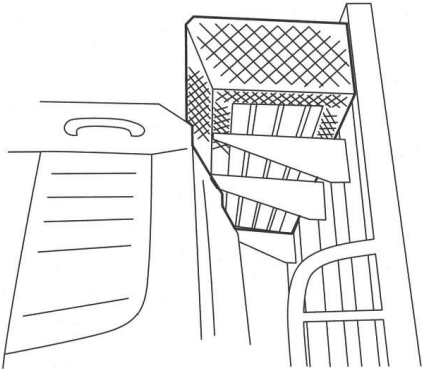
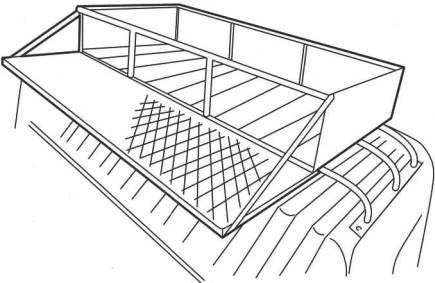
# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-3 ツールボックス

##### (1) ツールボックスに該当する参考事例

ツールボックスに該当する参考事例	構造・取付方法・使用目的等
<p>⑦</p> 	<p>板状の箱（六面体） フレーム前面、側面又は上面へ取付 消火器入れとして使用</p>
<p>⑧</p> 	<p>板状の箱 後面はオープン、下面はすのこ状の木の板 荷台前立て上前部へ取付 主にシート入れとして使用</p>
<p>⑨</p> 	<p>板状の箱 上面はオープン、後面は3本の丸棒で構成 キャブ上シートキャリア 主にシート入れとして使用</p>

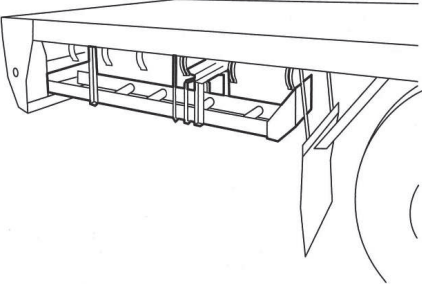
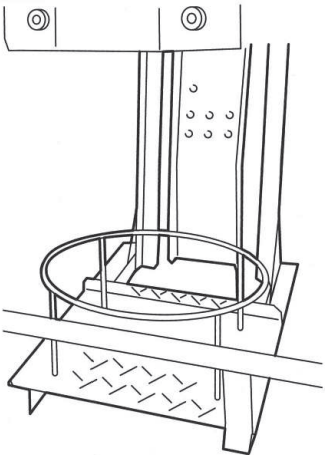
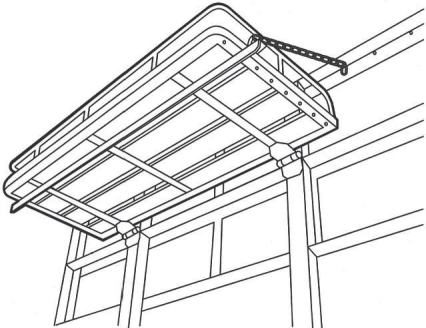
# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-3 ツールボックス

##### (1) ツールボックスに該当する参考事例

ツールボックスに該当する参考事例	構造・取付方法・使用目的等
<p>⑩</p> 	<p>重機、建機運搬専用の歩み板を格納するもの フレーム側面、荷台床下へ取付</p>
<p>⑪</p> 	<p>ペール缶受け 平板を床とし、ペール缶がズレ落ちぬよう 丸棒を円状に配置した専用受け フレーム側面へ取付</p>
<p>⑫</p> 	<p>上面はオープン、下面はすのこ状の木の板 側面及び前面は丸棒で構成のシート置き トレーラ単体での輸送効率化（全長制限）のため 折り畳み可能としている</p>

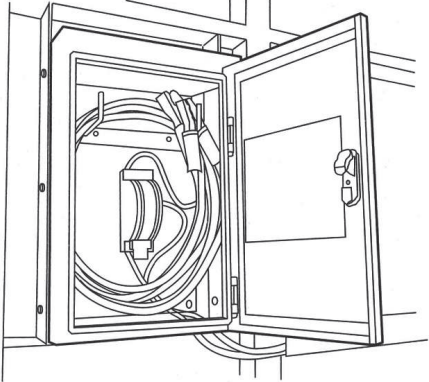
# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-3 ツールボックス

##### (1) ツールボックスに該当する参考事例

ツールボックスに該当する参考事例	構造・取付方法・使用目的等
<p>⑬</p> 	<p>電源ケーブル入れ トレーラ前面に取付 ウイング羽根開閉パワーユニット電源用ケーブルを収納</p>

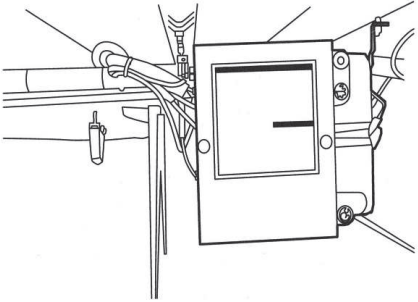
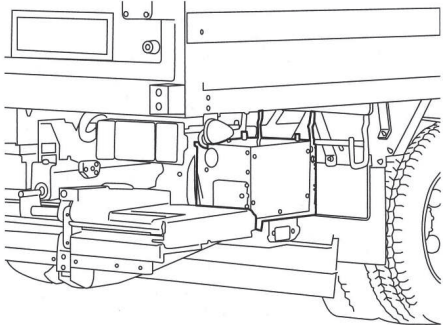
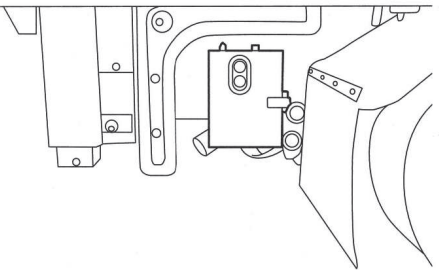
# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-3 ツールボックス

#### (2) ツールボックスに該当しない参考事例

ツールボックスに該当しない参考事例	構造・取付方法・使用目的等
<p>①</p> 	<p>ウイング羽根のパワーユニット (モータ、油圧ポンプ等) ボックス 荷台床面へ取付</p>
<p>②</p> 	<p>テールゲートリフターのパワーユニット (モータ、油圧ポンプ等) ボックス 左図はテールゲートリフターへ取付したものの 車枠や荷台へ取付けることもある</p>
<p>③</p> 	<p>テールゲートリフターの荷台操作ボックス フレーム側面へ取付 荷台やテールゲートリフターへ取付けることもある</p>

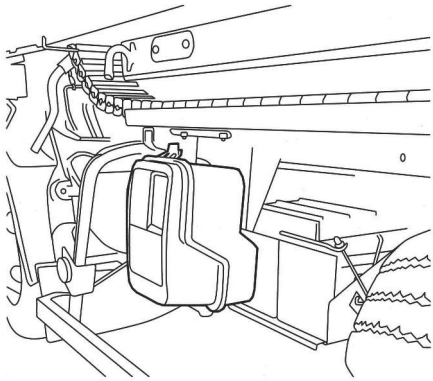
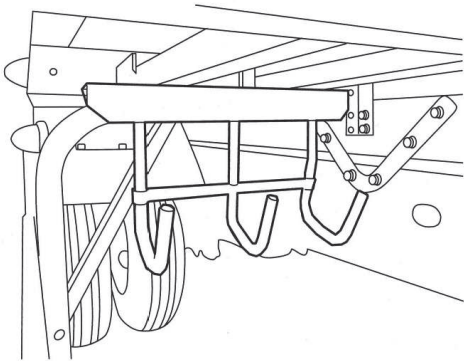
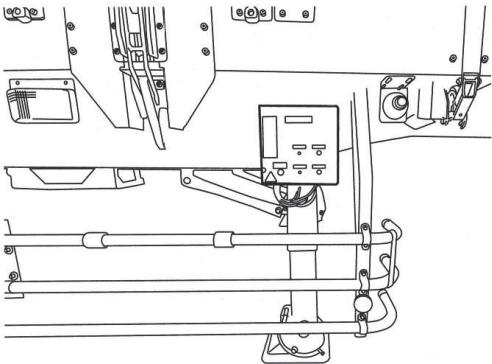
# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-3 ツールボックス

#### (2) ツールボックスに該当しない参考事例

ツールボックスに該当しない参考事例	構造・取付方法・使用目的等
<p>④</p> 	<p>荷台運搬トレーラの荷台操作ボックス フレーム側面へ取付</p>
<p>⑤</p> 	<p>チェーンを掛けるためのフック</p>
<p>⑥</p> 	<p>電動補助脚の操作スイッチボックス</p>

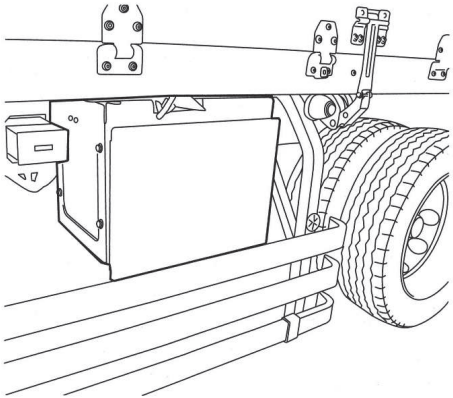
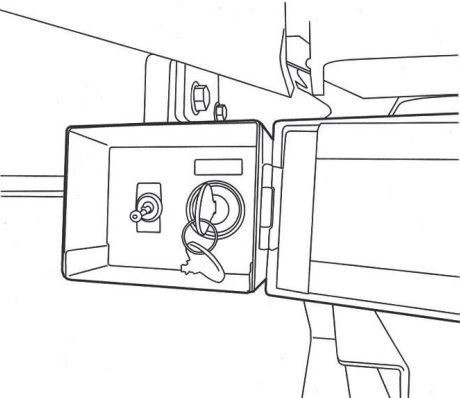
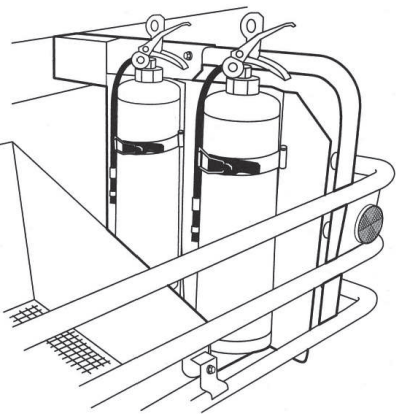
# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-3 ツールボックス

#### (2) ツールボックスに該当しない参考事例

ツールボックスに該当しない参考事例	構造・取付方法・使用目的等
<p>⑦</p> 	<p>ウイング羽根開閉パワーユニット用電源バッテリーのカバーボックス</p>
<p>⑧</p> 	<p>室内ルームランプのスイッチボックス</p>
<p>⑨</p> 	<p>消火器受け 平板を床とし、消火器をバンドで固定する専用受け 左図は左舷後輪前巻込み防止装置へ取付たもの</p>

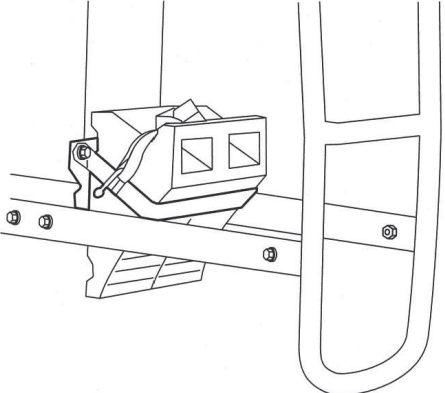
# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-4 点検整備項目の点検・手入れについて

#### 4-1-4-3 ツールボックス

#### (2) ツールボックスに該当しない参考事例

ツールボックスに該当しない参考事例	構造・取付方法・使用目的等
<p>⑩</p>  <p>The diagram shows a rectangular tool box with a latch mechanism mounted on a horizontal metal bar. The bar is part of a larger frame structure, likely a vehicle's rear frame. The tool box is secured to the bar with a locking mechanism. The frame structure includes vertical supports and a curved lower section, possibly a door or a protective guard.</p>	<p>タイヤ歯止め入れ 平板と帯板で構成された歯止め専用受け 脱落防止の帯ゴム取付け部有り 左図はキャブ後部の架装物へ取付 フレーム側面、巻込み防止装置等へ取付けるこ ともある</p>

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-5 各部の締め付けトルク

- 適正トルクでの各部の点検、増し締めは、トレーラの性能維持・寿命延長・事故防止などのために非常に重要なので確実に実施してください。
- **トルク管理は、必ずトルクレンチを使用してください。ハンマーテストではトルク管理はできません。**
- ボルト・ナットは乾燥状態で、泥、砂、錆などが無いことを確認してください。  
また、特記事項のない締め付けトルクはドライ（エンジンオイルなどを塗布しない）とします。
- 本紙に記載されていない、ボルト類による締結部についても、点検ハンマーにて緩み点検をしてください。

### ⚠ 警告

新車時の走行においては初期なじみにより、各部の締め付けボルトに緩みが発生することがあります。リーフサス車では約1,500km走行後、エアサス車では約1,000km走行後に、規定トルクでの増し締めを行ってください。そのまま走行し続けた場合、思わぬ事故や故障の原因となるおそれがありますので必ず実施してください。

#### 4-1-5-1 走行装置（車軸）

締め付け箇所	締め付けトルク	
ハブキャップ	ネジ部に耐熱グリスECO-L i P l u s を塗布	
	Oリング無タイプ	800Nm
	Oリング付タイプ	350Nm
ブレーキドラムのハブボルトのロックナット（注3）	8穴(J I S) M20×1.5	300Nm
	10穴(I S O) M22×1.5	400Nm
アクスルナット		150Nmで締め付け後 必ず1度～15度緩め ロックピンで固定
	トルクリミッター付	リミッターが作動するまで 締め付けロックピンで固定
ホイールナット	8穴(J I S) スチールホイール M20×1.5	エンジンオイル塗布（注2） 540Nm
	8穴(J I S) アルミホイール M20×1.5	エンジンオイル塗布（注2） 440Nm
	10穴(I S O) M22×1.5	600～660Nm
スラックアジャスタのロックナット M22×1.5	120Nm	
カバープレートのロックングスクリュー M10	43Nm	

注1：特記事項のない締め付けトルクはドライ（エンジンオイル等は塗布しない）とします。

注2：エンジンオイル塗布の方法は下記としてください。

ウエスにエンジンオイルをたらして、ネジ部および指定箇所を拭く。

注3：15インチ車軸のハブボルトは圧入式のため、ロックナットはありません。



# 4. 点検整備

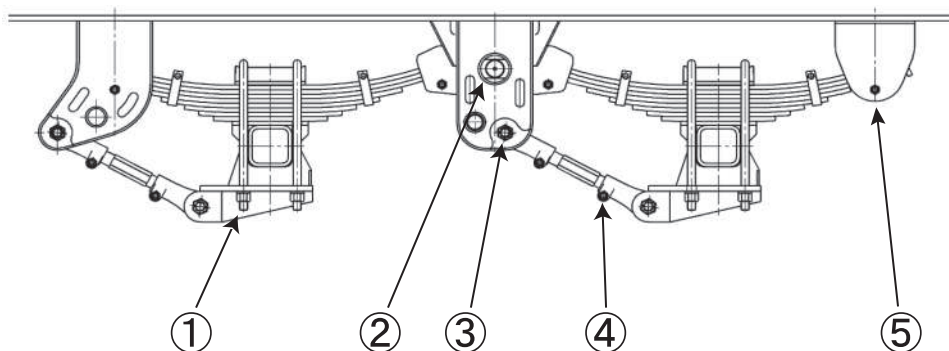
## 4-1 点検整備について

### 4-1-5 各部の締め付けトルク

#### 4-1-5-2 懸架装置

##### 【リーフサスペンション】

- 3ヶ月毎に下記ボルトの増し締めを行ってください。



各部の名称と締め付けトルク

No.	名 称	締め付けトルク (N・m)
1	Uボルト	490
2	エコライザピン	250
3	ラジアスロッド取付ボルト	250
4	ラジアスロッドロックボルト	210
5	スプリングストップボルト	106

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

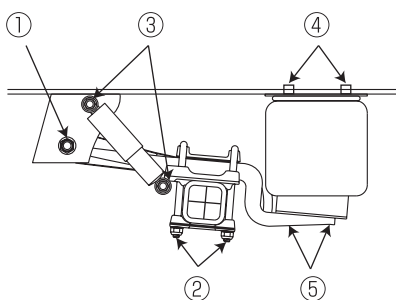
### 4-1-5 各部の締め付けトルク

#### 4-1-5-2 懸架装置

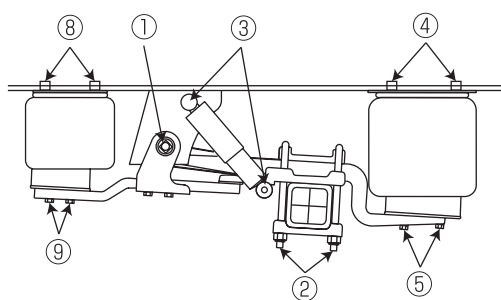
##### 【エアサスペンション】

- 3ヶ月毎に下記ボルトの増し締めを行ってください。
- エアサスペンションは車体の振動が少ない分、バネ下の動きが特に激しく、入念な点検整備が必要です。

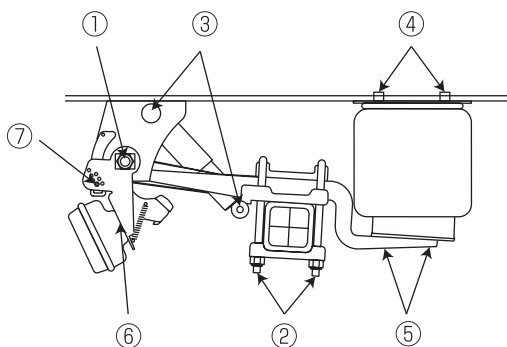
エアサスペンション



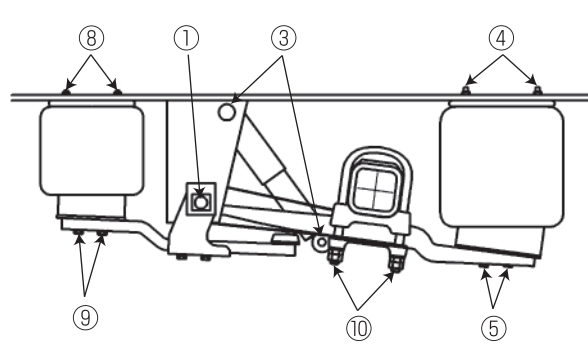
ワンサイドリフトアクスル



ツーサイドリフトアクスル



アンダースラングワンサイドリフトアクスル



各部の名称と締め付けトルク

No.	名 称		締め付けトルク (Nm)
1	アジャストボルト用 ハードロックナット	M30 (2面幅46mm)	内側 900 外側 440
		M24 (2面幅36mm)	内側 650
			外側 330
		2	Uボルト取付ナット
M22 (2面幅32mm)	510~605 (Uボルト交換時: 550+90° 増締め)		
3	ショックアブソーバ取付ボルト		440
4	エアバッグ取付ボルト (ボトムフレーム側)		66
5	エアバッグ取付ボルト (トレーリングアーム側)		230
6	リフト用エアチャンバ取付ボルト		350~380
7	四角シャフト取付ボルト		130
8	リフト用エアバッグ取付ボルト (ボトムフレーム側)		66
			230
9	リフト用エアバッグ取付ボルト (アーム側)		230
10	Uボルト取付ナット (ハードロックナット型)	内側	650
		外側	230

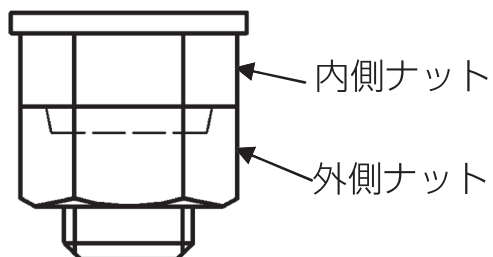
# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-5 各部の締め付けトルク

#### 4-1-5-2 懸架装置

##### ハードロックナット締め付け要領



(締め付け手順)

- 1.凸（内側）ナットを規定トルクで締め付け。
- 2.凹（外側）ナットを規定トルクで締め付け。

点検箇所	①		⑩
	M30	M24	
内側ナット締め付けトルク (Nm)	900	650	650
外側ナット締め付けトルク (Nm)	440	330	230

- 凸ナットと凹ナットは密着する場合としない場合がありますが、上記の順番と締め付けトルクを守っていれば、締め付け効果に差はありません。また、一般のダブルナットのように二個のスパナを使用し、ナット同士を密着させる締め付けは必要な締め付けトルクが確保出来ないため、行わないでください。
- ハードロックナットを増し締めする場合、一旦外側ナットを外してから内側ナットを規定トルクで増し締めし、外側ナットを規定トルクで締め付けしてください。

# 4. 点検整備

## 4-1 点検整備について

### 4-1-5 各部の締め付けトルク

#### 4-1-5-3 ボルト・ナットの標準締め付けトルク

- ①ボルト・ナットの締め付けトルクは、特に指定されていない部位については、下表の標準締め付けトルクで締め付けてください。
- ②特に指定されていない部位については、ねじ部及び座面は乾燥状態のトルクです。
- ③錆などがある場合は、十分除去した後、締め付けを行ってください。

表記例

単位：N・m

	[強度区分]	
ボルト サイズ	標準値	
	最小値	最大値

強度区分の表示記号例

ボルト			ナット	
強度区分	表示記号		強度区分	表示記号
	炭素鋼	ボロン鋼		
8.8			8	
10.9			12	
11.9		-		

単位：N・m

	[4.8] [5.8] [6.8]	[8.8] [9.8]	[10.9] [12.9]
M6	5.2		12.2
	4.2	6.2	9.8   14.6
M8	12.5		29.5
	10.0	15.0	23.6   35.4
M10	24.5		59.0
	19.6	29.4	47.2   70.8
M12	42.0		100.0
	33.6	50.4	80.0   120.0
M14	68.0		166.0
	54.4	81.6	133.0   199.0
M16	106.0		255.0
	84.8	127.0	204.0   306.0

# 4. 点検整備

## 4-2 給油・給脂

### 4-2-1 給油・給脂について

- オイルやグリースの定期的な補給と交換は、トレーラの性能維持・寿命延長・事故防止などのために非常に重要なので確実に実施してください。
- 弊社指定油脂類は、車両性能を十分に発揮させるように作られておりますので、定期的な油脂類の補給および交換時は弊社指定油脂類を使用してください。
- 給油・給脂時の注意事項
  - \* 給油・給脂箇所の漏れ、ダストカバーの破損、グリースニップルの破損・脱落・緩みが無いかを点検してください。漏れ・破損・脱落・緩みがある場合は弊社指定サービス工場にて点検・整備を受けてください。
  - \* グリースニップルへの給脂は、給脂先から、グリースがあふれ出るまで行ってください。
  - \* グリースニップル、注油孔は給油脂前によく清掃し、給油脂後はあふれ出た分を必ず拭き取ってください。
  - \* 装置の摺動部分などで油脂の塗布を行う箇所は、残存の油脂分を拭き取って清掃してから油脂を塗布してください。
  - \* グリース不足は、回転部や摺動部の動きを悪くし、早期摩耗によるガタや異音および焼き付きの原因になります。常にグリースが保持されるようにしてください。

### アドバイス

点検および交換時期に関し、使用期間と走行距離を併記してあるものは、いずれか早く到達した時点で、点検または交換などを実施してください。

### 4-2-2 指定油脂表

- 指定油脂表に記載されている油脂を使用してください。

#### 指定油脂表

記号	種類	グレード	指定油脂名	推奨銘柄または品番
A	シャシーグリースまたは集中給油用シャシーグリース	No. 00 または No. 0 または No. 1	カルシウム石けん基グリース	JXシャシーグリース コスモシャシーグリース アポロイルシャシーSK JXグリースタグリースA コスモ集中グリーススペシャル アポロイルマルチレックス
B	高荷重用グリース	No. 0 または No. 1	二硫化モリブデン入り リチウム石けん基グリース	JXモリノックグリースAP コスモモリブデングリース 出光ダフニー グリースM
C	専用耐熱グリース		BPW ECO-Li Plus耐熱シリーズ	品番：960040-00010 5kg缶
D	専用耐圧（熱）グリース		Molykote Cu-7439 (モリコート銅7439)	品番：960040-00019 100gチューブ

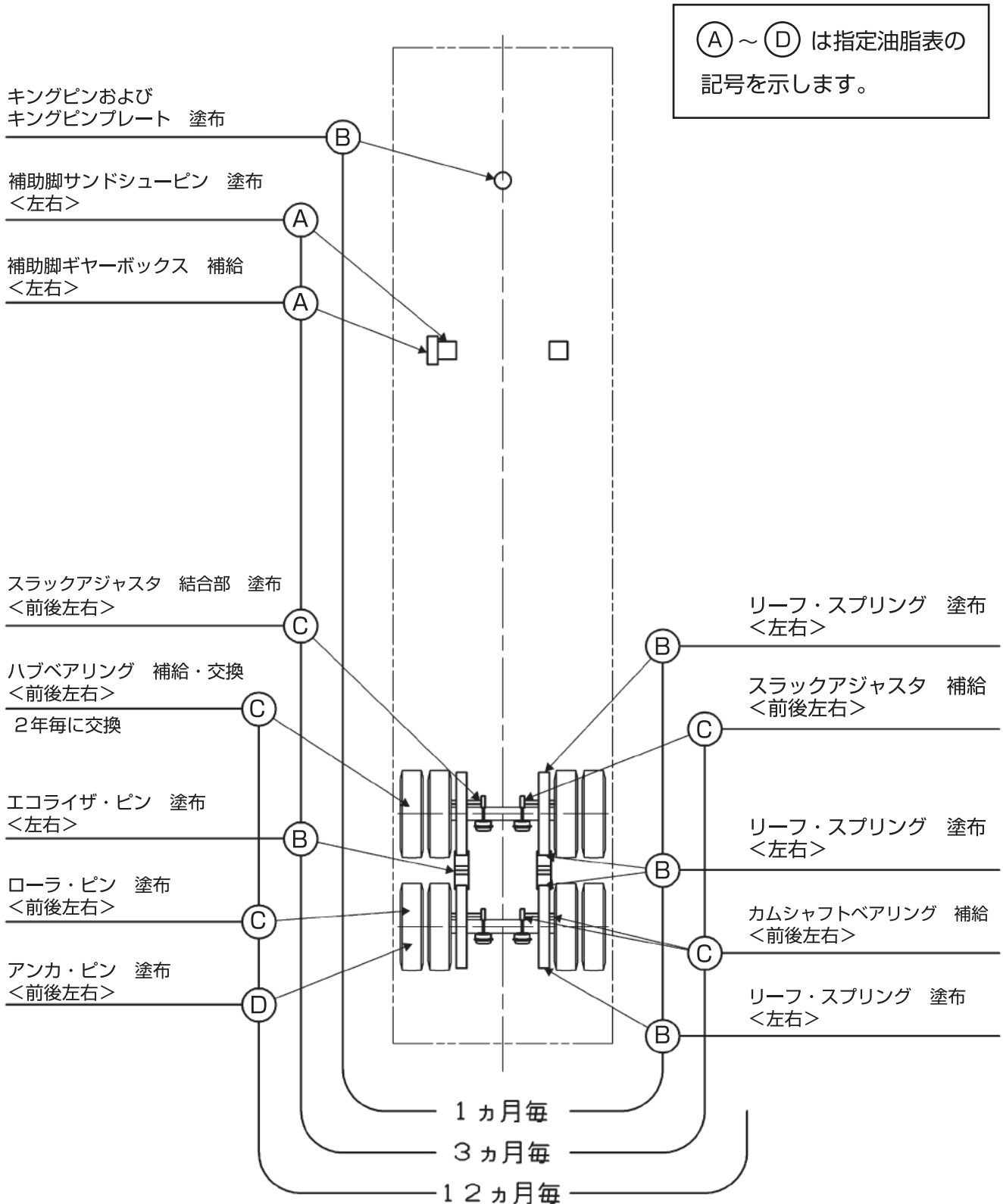
※ 油脂類はトレーラの寿命、性能に影響しますので必ず指定油脂をご使用してください。指定外の油脂を使用しますと、不具合発生のもととなり、その際保証が出来なくなりますのでご注意ください。

※ 専用グリースの購入は弊社各支店または指定サービス工場にお申し付けください。

# 4. 点検整備

## 4-2 給油・給脂

### 4-2-3 給脂図



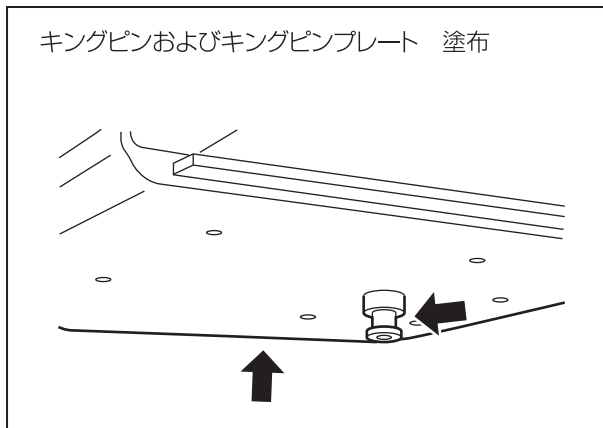
# 4. 点検整備

## 4-2 給油・給脂

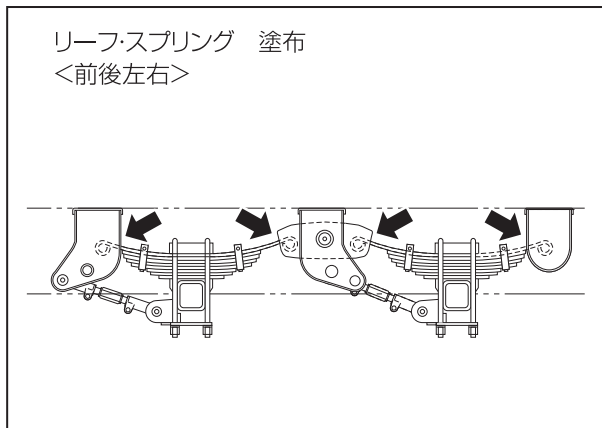
### 4-2-4 給脂

4-2-4-1 1ヶ月または4,000km毎

キングピンおよびキングピンプレート 塗布

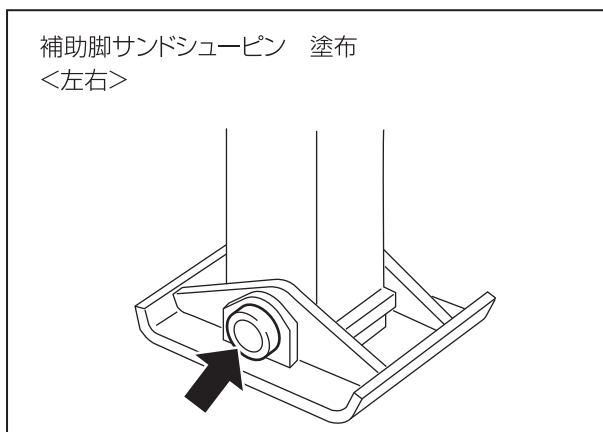


リーフ・スプリング 塗布  
<前後左右>

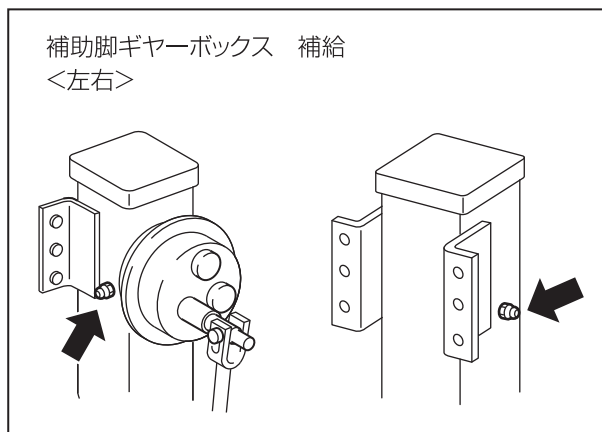


4-2-4-2 3ヶ月または12,000km毎

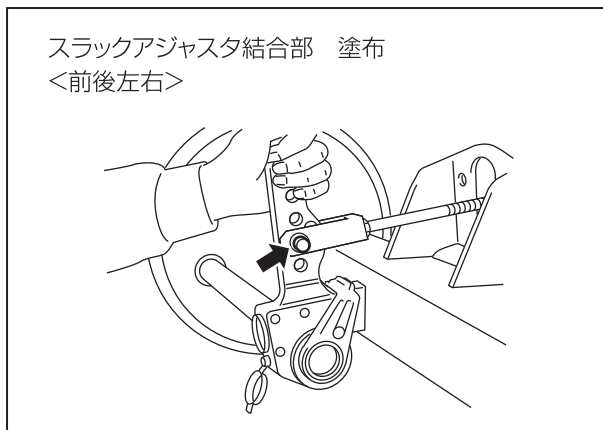
補助脚サンドシューピン 塗布  
<左右>



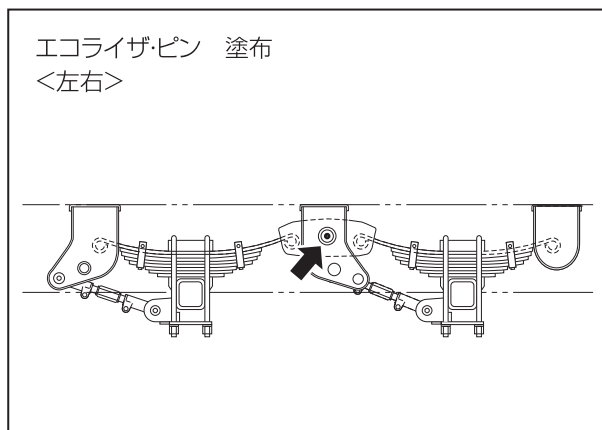
補助脚ギヤボックス 補給  
<左右>



スラックアジャスタ結合部 塗布  
<前後左右>



エコライザ・ピン 塗布  
<左右>

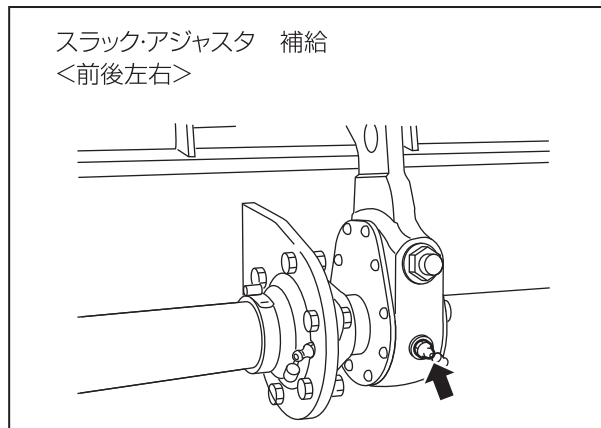
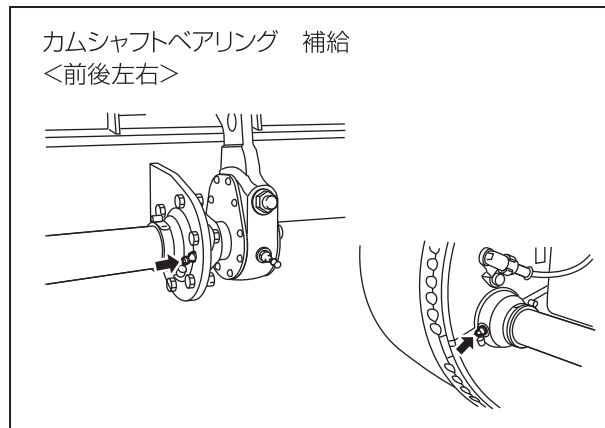


# 4. 点検整備

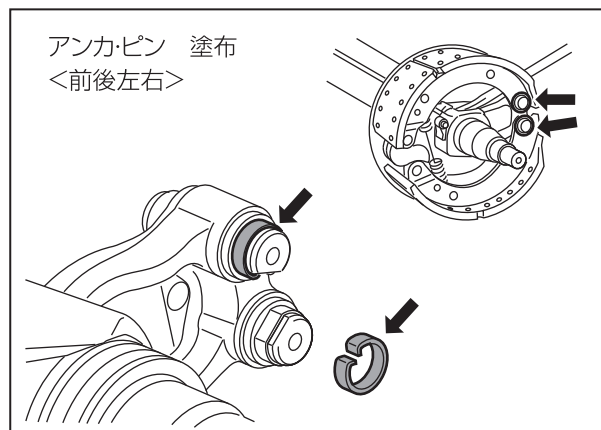
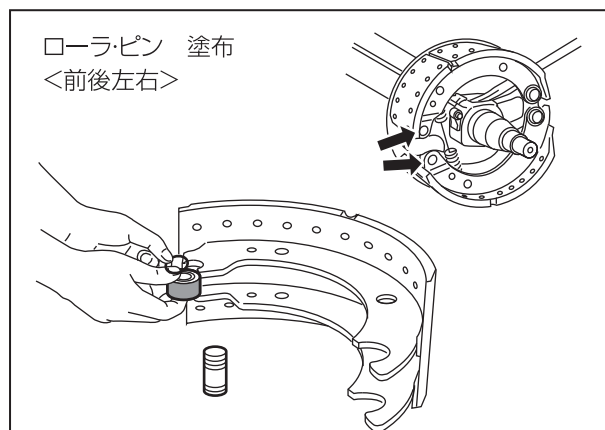
## 4-2 給油・給脂

### 4-2-4 給脂

4-2-4-2 3ヶ月または12,000km毎

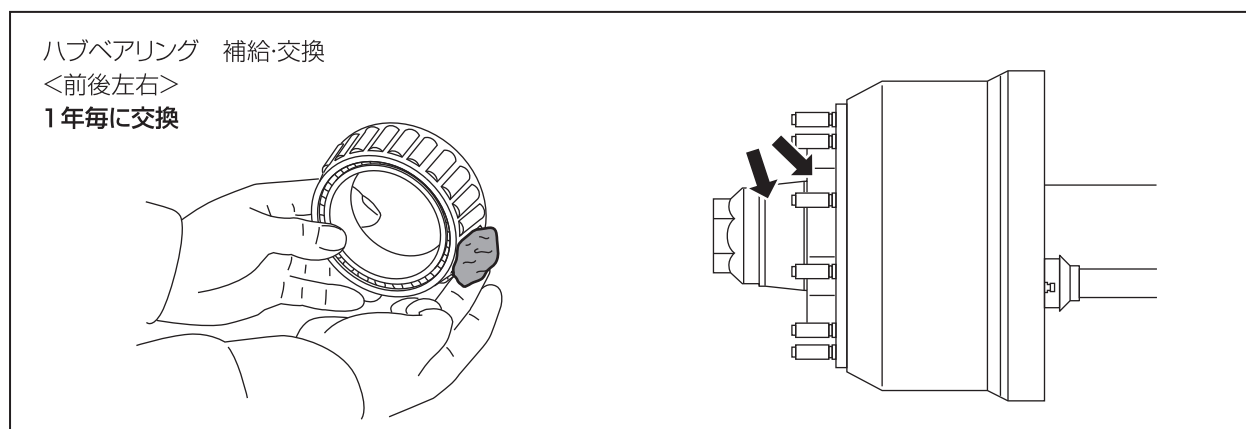


4-2-4-3 12ヶ月または48,000km毎



### ⚠ 注意

ローラ・ピン、アンカ・ピンの給脂は多すぎるとブレーキ内部にグリースが侵入してブレーキ能力が低下し危険ですので注意してください。





# 4. 点検整備

## 4-3 故障かな?と思ったら

- 走行中に異常が発生したら、速度を落とし他の交通の障害にならない安全な場所に車両を止め、停止表示灯または停止表示板などにより、作業中であることがよくわかるようにしてください。
- 停止中は駐車ブレーキをかけ、車輪止めをかけ、車両が動かないようにしてください。
- 必ず異常の原因を調べ、適切な処置をしてください。
- 修理や調整をするときは、適正な工具を使用してください。
- 下表に予想される異常とその原因および対策をまとめてありますので、参考にして早期対処をしてください。

	故障	原因	対策
1 制 動 装 置	①ブレーキが全く効かない	トラクタのブレーキラインコックが閉じている	コックが開く (トラクタメーカー発行の取扱説明書をお読みください)
		サービス、エマージェンシラインホースの連結間違い	正しく連結する
		リレーエマージェンシバルブ不良	指定サービス工場で分解点検を受けてください
	②ブレーキが解放されない	スプリング式ブレーキが作動状態になっている	エア圧を上げる
		駐車ブレーキまたはトレーラブレーキが作動位置にある	各装置レバーを解放位置に戻す
		ブレーキの焼き付き	指定サービス工場で分解点検を受けてください
	③ブレーキ力が不足	エア漏れ	指定サービス工場で分解点検を受けてください
		トラクタ側のエア供給不足	トラクタメーカーの指示にしたがってください
		リレーエマージェンシバルブ不良	指定サービス工場で分解点検を受けてください
		チャンバーストローク過大	指定サービス工場で分解点検を受けてください
		ライニング摩耗	指定サービス工場で分解点検を受けてください
	④ブレーキの効きが遅い	チャンバーストローク過大	指定サービス工場で分解点検を受けてください
		給油脂不足	カムシャフト等に給油脂する
		継手、ゴムシールなどからのエア漏れ	指定サービス工場で分解点検を受けてください

# 4. 点検整備

## 4-3 故障かな?と思ったら

	故障	原因	対策
1 制 動 装 置	⑤ブレーキの解放 が遅い	給油脂不足	カムシャフト等に給油脂する
		リレーエマーゼンシバルブの 排気弁の不良	指定サービス工場で分解整備を受けて ください
		シューリターンズプリングの折 損	指定サービス工場で分解点検を受けて ください
	⑥ブレーキの片効き	チャンバーストローク不均一	指定サービス工場で分解整備を受けて ください
		給油脂不足	給油脂する
		ライニングの種別左右差	指定サービス工場で分解点検を受けて ください
		ライニングの油付着	指定サービス工場で分解点検を受けて ください
		ブレーキシューまたはチャン バーリターンズプリングの折損	指定サービス工場で分解整備を受けて ください
		ブレーキドラムの真円度不良	指定サービス工場で分解点検を受けて ください
		タイヤの空気圧、摩耗程度、サイ ズ、種別に左右差がある	指定サービス工場で分解点検を受けて ください
		片荷に積載	平均に積載する
	⑦ブレーキの鳴き	ライニング摩耗、リベット突出し	指定サービス工場で分解点検を受けて ください
		ライニング面に異物（石、金属片 等）噛み込み	指定サービス工場で分解点検を受けて ください
	⑧ブレーキドラム の過熱	チャンバーストロークが小さい	指定サービス工場で分解点検を受けて ください
		給油脂不足、ライニング過度摩 耗等によるブレーキのひきずり	指定サービス工場で分解点検を受けて ください
	⑨駐車ブレーキが 効かない	ワイヤーのゆるみ過多	指定サービス工場で分解点検を受けて ください
		ねじシャフトのさび付き、破損	指定サービス工場で分解点検を受けて ください

# 4. 点検整備

## 4-3 故障かな?と思ったら

	故障	原因	対策
2 懸架装置	①過度の騒音	ピン、ブッシュ等の摩耗	指定サービス工場で分解点検を受けてください
		ボルト類のゆるみ	締め直す
		スプリングおよびUボルトの折損	指定サービス工場で分解点検を受けてください
	②トレーラが斜行する	アライメント不良	指定サービス工場で分解整備を受けてください
3 走行装置	①タイヤが振れる	ホイールハブナットのゆるみ	ナットを締め付ける
		ホイールベアリングの締め付けナットのゆるみによる、がたつき	指定サービス工場で分解点検を受けてください
		車軸の曲がり	指定サービス工場で分解点検を受けてください
	②ハブの過熱	ベアリングロックナットの締め過ぎ	指定サービス工場で分解整備を受けてください
		ベアリングの摩耗	指定サービス工場で分解点検を受けてください
		グリース不足	指定サービス工場で分解点検を受けてください
	③ホイール部の油漏れ	オイルシールの不足	指定サービス工場で分解点検を受けてください
		ハブキャップシールの不良	締め付けまたは部品交換する
		ハブの亀裂	指定サービス工場で分解点検を受けてください
	④タイヤの異常摩耗	空気圧の不足または過多	適正空気圧に調整する
		タイヤの位置交換（ローテーション）が行われていない	タイヤ位置交換をする

# 4. 点検整備

## 4-3 故障かな?と思ったら

	故障	原因	対策
4 補助脚	①ハンドルが重い	給油不足	給油する
		ギヤシャフトの曲がり	指定サービス工場で分解点検を受けてください
		歯車、ベアリング、ブッシュの摩耗	指定サービス工場で分解点検を受けてください
		スクリーシャフトの曲がり	指定サービス工場で分解整備を受けてください
		内・外筒の損傷	指定サービス工場で分解点検を受けてください
	②ハンドルが空回りする	ピンまたはキーの折損	指定サービス工場で分解点検を受けてください
歯車またはねじの破損		指定サービス工場で分解点検を受けてください	
5 電気系統	①全てのランプが点灯しない	7極カップリングの汚れ、接触不良	接触部を磨き、差し込み直す
		アース不良	アース端子を清掃し、締め付ける
	②1回路のみ点灯しない	球切れ	電球を交換する
		配線の断線	指定サービス工場で分解点検を受けてください
		配線の締め付け緩みまたは接触部の緩み、汚れ	接触部を清掃し、締め付け直す

# 4. 点検整備

## 4-4 トラブルシューティング

### 4-4-1 ECASリフトアクスルトラブルシューティング

	症 状	原 因	対 処 方 法
1	リフトアップしない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トラクタの電源は入っていますか？</li> <li>・ABS (EBS) 電源ケーブルはトレーラに接続されていますか？</li> <li>・リモコンで強制2軸にしていますか？</li> <li>・後々軸が4300kgを超えるような荷物を積んでいませんか？</li> <li>・リモコンで何回もリフトアクスル動作をさせていませんか？</li> <li>・その他</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電源を「ON」にしてください。</li> <li>・ABS (EBS) 電源ケーブルを接続してください。</li> <li>・リモコンの標準ボタンを押してください。</li> <li>・後々軸が4300kg以下になるまで荷物を降ろしてください。</li> <li>・エア不足です。エアタンクにエアを充填してください。</li> <li>・点検修理が必要です。</li> </ul>
2	リフトダウンしない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トラクタの電源は入っていますか？</li> <li>・ABS (EBS) 電源ケーブルはトレーラに接続されていますか？</li> <li>・リモコンの操作方法は正しいですか？</li> <li>・その他</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電源を「ON」にしてください。</li> <li>・ABS (EBS) 電源ケーブルを接続してください。</li> <li>・「リモコン操作要領」で操作方法を確認してください。</li> <li>・点検修理が必要です。</li> </ul>
3	車高調整（リモコン操作）しない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トラクタの電源は入っていますか？</li> <li>・ABS (EBS) 電源ケーブルはトレーラに接続されていますか？</li> <li>・リモコンの操作方法は正しいですか？</li> <li>・その他</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電源を「ON」にしてください。</li> <li>・ABS (EBS) 電源ケーブルを接続してください。</li> <li>・「リモコン操作要領」で操作方法を確認してください。</li> <li>・点検修理が必要です。</li> </ul>
4	車高調整（レベリング調整）をしない、または、しにくい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トラクタの電源は入っていますか？</li> <li>・ABS (EBS) 電源ケーブルはトレーラに接続されていますか？</li> <li>・荷役作業中にトレーラのブレーキを利かせていませんか？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電源を「ON」にしてください。</li> <li>・ABS (EBS) 電源ケーブルを接続してください。</li> <li>・トレーラのブレーキを開放してください。</li> </ul>
5	エアバッグにエアが入らない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トラクタの電源は入っていますか？</li> <li>・ABS (EBS) 電源ケーブルはトレーラに接続されていますか？</li> <li>・車高を調整するハイトセンサーが何らかの原因で反転している可能性があります</li> <li>・その他</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電源を「ON」にしてください。</li> <li>・ABS (EBS) 電源ケーブルを接続してください。</li> <li>・点検修理が必要です。</li> <li>・点検修理が必要です。</li> </ul>

# 4. 点検整備

## 4-4 トラブルシューティング

### 4-4-1 ECASリフトアクスルトラブルシューティング

	症 状	原 因	対 処 方 法
6	ブザーが「ブー・ブー・ブー」と断続的に鳴り続ける	・システムの故障が考えられます。	・点検修理が必要です。
7	ブザーが「ブー——ー」と連続的に鳴り続ける	・トラクタ電源「ON」後、ブザーが鳴るときがある。 ・車高が標準（走行）車高から外れていませんか？	・車高がずれているときに鳴る可能性があります。異常ではありません。 ・リモコンで標準（走行）車高に戻してください。
8	低速走行中（約10 km/h）にリフト軸が作動するときがある	・荷役変動等により後々軸が軸重オーバーになり、リフト軸が作動する可能性があります。	・後々軸4300kg付近の荷物を積むとリフト軸が作動することがあります。 荷物を減らす等の対策をしてください。

# 4. 点検整備

## 4-4 トラブルシューティング

### 4-4-2 EBS・EBS Eジェネレーション リフトアクスルトラブルシューティング

	症 状	原 因	対 処 方 法
1	リフトアップしない	<ul style="list-style-type: none"><li>・トラクタの電源は入っていますか？</li><li>・ABS (EBS) 電源ケーブルはトレーラに接続されていますか？</li><li>・後々軸が4300kgを超えるような荷物を積んでいませんか？</li><li>・車軸制御弁で何回もリフトアクスル動作をさせていませんか？</li><li>・その他</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・電源を「ON」にしてください。</li><li>・ABS (EBS) 電源ケーブルを接続してください。</li><li>・後々軸が4300kg以下になるまで荷物を降ろしてください。</li><li>・エア不足です。エアタンクにエアを充填してください。</li><li>・点検修理が必要です。</li></ul>
2	車高調整しない ※ハイトコントロールバルブ取り付け車両のみ	<ul style="list-style-type: none"><li>・トレーラのブレーキを作動させていませんか？</li><li>・その他</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・トレーラのブレーキを開放してください。</li><li>・点検修理が必要です。</li></ul>
3	車高調整（レベリング調整）をしない、または、しにくい	<ul style="list-style-type: none"><li>・荷役作業中にトレーラのブレーキを利かせていませんか？</li><li>・その他</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・トレーラのブレーキを開放してください。</li><li>・点検修理が必要です。</li></ul>
4	エアバッグにエアが入らない	<ul style="list-style-type: none"><li>・車高を調整するレベリングバルブが何らかの原因で反転している可能性があります。</li><li>・その他</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・点検修理が必要です。</li><li>・点検修理が必要です。</li></ul>
5	トラクタ電源を切るとリフトアップ軸がおちる	<ul style="list-style-type: none"><li>・EBSリフトアクスルの特徴です。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・正常です。</li></ul>
6	低速走行中（約10 km/h）にリフト軸が作動するときがある	<ul style="list-style-type: none"><li>・荷役変動等により後々軸が軸重オーバーになり、リフト軸が作動する可能性があります。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・後々軸4300kg付近の荷物を積むとリフト軸が作動することがあります。荷物を減らす等の対策をしてください。</li></ul>

# 4. 点検整備

## 4-4 トラブルシューティング

### 4-4-3 機械式リフトアクスルトラブルシューティング

	症 状	原 因	対 処 方 法
1	リフトアップしない	<ul style="list-style-type: none"><li>・エアが不足していませんか？</li><li>・後々軸が4300kgを超えるような荷物を積んでいませんか？</li><li>・その他</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・エアを充填してください。</li><li>・後々軸が4300kg以下になるまで荷物を降ろしてください。</li><li>・点検修理が必要です。</li></ul>
2	作動まで時間が掛かっている	<ul style="list-style-type: none"><li>・リフトアクスルコントロールバルブがエアによる機械式コントロールのため、作動に時間が掛かります。</li><li>・その他</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・故障ではありませんので、そのまま少しお待ちください。</li><li>・点検修理が必要です。</li></ul>
3	車高調整しない ※ハイトコントロールバルブ取り付け車両のみ	<ul style="list-style-type: none"><li>・トレーラのブレーキを利かせていませんか？</li><li>・その他</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・トレーラのブレーキを開放してください。</li><li>・点検修理が必要です。</li></ul>
4	車高調整（レベリング調整）をしない、または、しにくい	<ul style="list-style-type: none"><li>・荷役作業中にトレーラのブレーキを利かせていませんか？</li><li>・その他</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・トレーラのブレーキを開放してください。</li><li>・点検修理が必要です。</li></ul>
5	エアバッグにエアが入らない	<ul style="list-style-type: none"><li>・車高を調整するレベリングバルブが何らかの原因で反転している可能性があります。</li><li>・その他</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・点検修理が必要です。</li><li>・点検修理が必要です。</li></ul>
6	走行中2軸になる	<ul style="list-style-type: none"><li>・後々軸重が9500kg前ギリギリではありませんか？走行中の荷重変動により2軸になる場合があります。</li><li>・その他</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・後々軸が4300kg以下になるまで荷物を降ろしてください。</li><li>・点検修理が必要です。</li></ul>



2018年度版 初版 TK191113

2018年度版 改訂1 TK220808

---

---

トレーラ取扱説明書（共通編）

---

発行 日本トレクス株式会社

---

令和6年1月発行  
TK240109

---

---

不許複製

## 日本車体工業会ホームページ掲載資料(動画)

『トレーラ火災の原因と防止について』の動画はこちら



『トレーラ定期点検整備のすすめ』の動画はこちら



『トレーラ日常点検について』の動画はこちら







日本トレクス株式会社