

[リフトシリーズ]

# CombiLift

## コンビリフト取扱説明書

- ご使用前に取扱説明書を必ずよくお読みください。
- 取扱説明書は必ず車の中に大切に保管してください。
- 本装置を譲られる場合、つぎの使用者のために取扱説明書を必ず本装置と共にお渡しください。
- トラックシャシの一般的な取扱いについては、シャシメーカー発行の取扱説明書(別冊)をお読みください。
- ボデーの一般的な取扱いについては、ボデーメーカー発行の取扱説明書(別冊)をお読みください。

## はじめに

このたびはパブコの「コンビリフト」をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

この取扱説明書は「コンビリフト」装置の正しい取扱い方法と点検・手入れ等について記載しております。

なお、仕様・オプションなどの違いにより内容が一部異なることがありますのであらかじめご了承ください。

### ○取扱説明書は必ずお読みください。

あなたの愛車を常に快調に保ち、安全に末長くご使用いただくためにお使いになる前によくお読みください。なお、車両本体（シャシ）について及び他の架装装置がある場合については、それぞれの取扱説明書も併せてお読みください。

### ○正しい取扱い方について

本書に反する取扱いは、装置や車両の故障原因となるばかりか危険を伴う結果となりますので、本書に従って正しい取扱いで安全作業につとめてください。

また、本書記載の使用方法及び保守点検を守らない場合は保証期間中であっても保証の適用外となりますので十分ご注意ください。

### ○使用目的について

本装置は荷物の積み降ろし作業を効率よく行うためのものです。荷物の積み降ろし作業以外の目的にはご使用にならないでください。

また、機能維持のため改造変更を禁じます。もし必要が生じた場合は販売店または弊社までご連絡ください。

独自の改造により生じた故障、事故などについては一切責任を負いません。

## 警告サインについて

本書及び製品本体に貼付した警告ラベルには、次のマークを使用しています。これらのマークのついた項目ならびに警告ラベルは安全上特に重要なものや参考にして頂きたい情報ですのでよくお読みください。



：死亡事故または重傷に至る切迫した危険



：死亡事故または重傷を負う可能性のある危険



：軽傷及び物的損傷の可能性のある危険



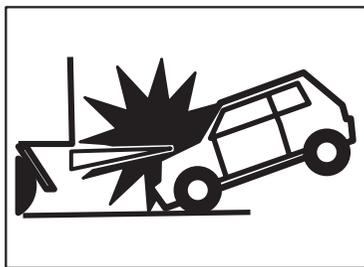
：知っておくと得な情報、誤りやすいミスに関する注意

※仕様の変更及びお客様の個別仕様により本書の内容と一致しない場合がございますのであらかじめご了承ください。

# 目次

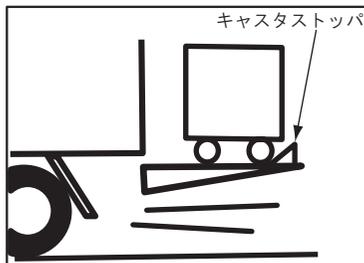
1. 安全にお使い頂くために	P 1
2. 各部の名称	P 5
3. 昇降質量	P 6
3-1. 最大昇降質量表	P 6
3-2. 注意項目	P 6
4. 操作方法	P 7
4-1. 作業準備	P 7
4-2. 始 動	P 7
4-3. 操 作	P 7
4-4. テールゲート渡し板使用方法	P 11
5. 点検と手入れ	P 12
5-1. 油もれ点検	P 12
5-2. 高圧ホースの点検と交換	P 12
5-3. ヒューズの交換	P 12
5-4. 作動油の交換	P 13
6. 点検整備方法	P 14
7. 給油脂説明図	P 15

# 1. 安全にお使い頂くために



## 警告

テールゲートを開いた状態での放置や走行は、追突や積荷の落下事故の恐れがありますので、作業時以外はテールゲートを閉じ確実にロックしてください。



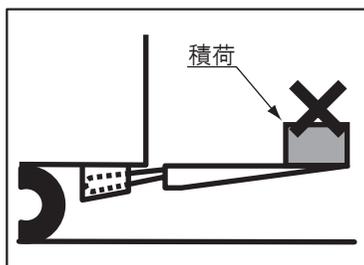
## 警告

重いものをテールゲートに乗せると後ろ下がりになります。台車等、車輪のついているものや、ころがりやすいものは、少しの傾斜でも自走し落下しやすいので「キャスタストoppa」をして落下防止してください。



## 警告

テールゲートに乗って昇降作業をしないでください。やむを得ずテールゲートに乗って昇降作業をする場合は、転落やはさまれにご注意ください。



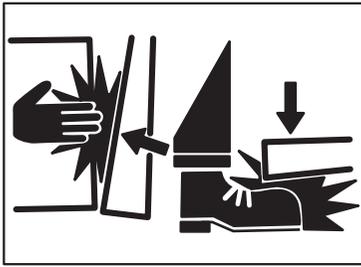
## 警告

「昇降質量」範囲をこえてテールゲート先端に積荷を載せた状態でのテールゲート昇降作業は、テールゲートの傾斜を招き、積荷が落下する恐れがありますので絶対に行わないでください。



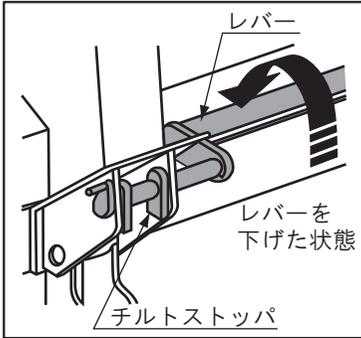
## 注意

テールゲートの操作をする時は、作動範囲内に人や障害物がないか、確認してから操作をしてください。また、テールゲートの下には絶対にもぐらないでください。手動開閉式の場合、テールゲートをを開く時はゲート左側にあるキャッチを握りながら開いてください。



## ⚠ 注意

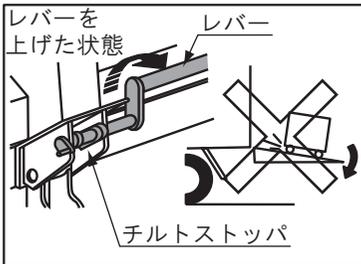
テールゲートの操作をする時は、作動部分に手や足をはさまれる恐れのない位置で操作をしてください。



## ⚠ 注意

### 【チルトストップ】

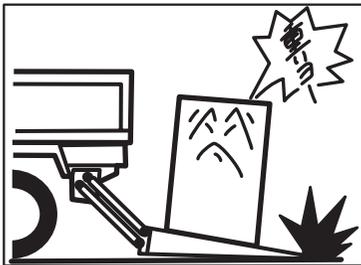
通常使用の場合はレバーを下げた状態で使用し、渡し板として使用する場合はレバーを上げた状態で使用してください。



## ⚠ 警告

### 【チルトストップ】

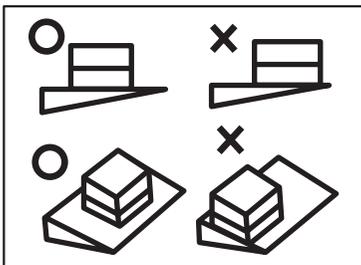
レバーを上げた状態でのテールゲート昇降作業は、絶対に行わないでください。テールゲートが傾斜しており、積荷の落下事故をおこす恐れがあります。



## ⚠ 注意

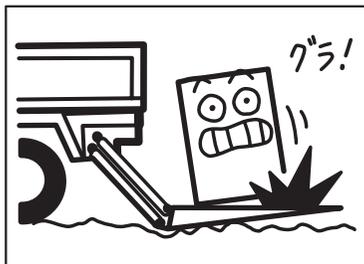
積荷の重量は最大昇降質量以下にしてください。但し、最大昇降質量は積載位置により異なりますのでご注意ください。

昇降質量については、第3項の「昇降質量」をご参照ください。



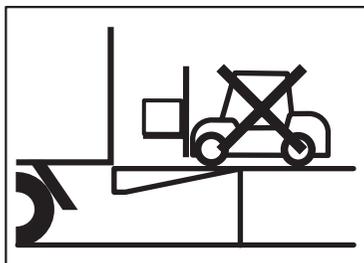
## ⚠ 注意

積荷はできるだけテールゲートの中央よりに載せ、荷崩れしないように積んでください。片荷状態での昇降はしないでください。



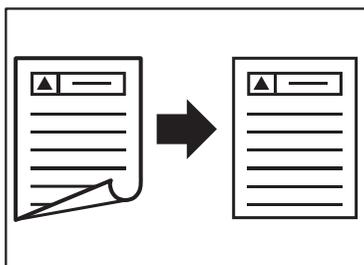
## ⚠ 注意

作業は平坦な場所で、駐車ブレーキを確実にかけて行ってください。傾斜地、不整地、障害物のある場所での作業は、テールゲートが傾き、積荷が落下する恐れがあります。



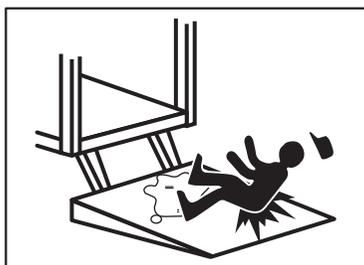
## ⚠ 警告

テールゲートにフォークリフトを絶対に乗り上げないで下さい。  
テールゲートが変形する恐れがあります。



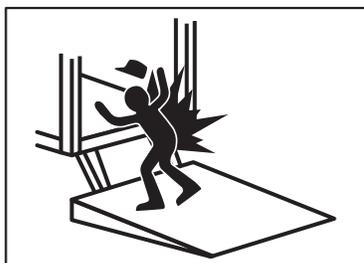
## ⚠ 注意

読みにくくなったり、はがれてしまったコーションラベルは新しいものと交換してください。



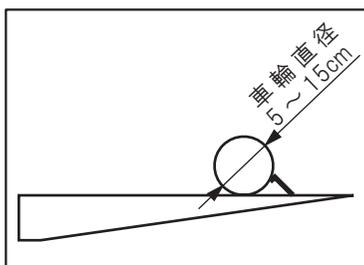
## ⚠ 注意

降雨時や氷結時等天候によりテールゲート上面が滑りやすくなるので足元には十分注意して作業を行って下さい。



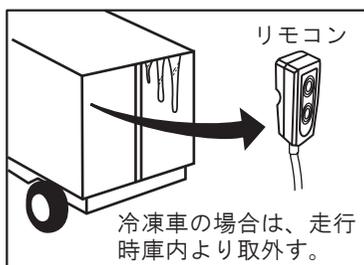
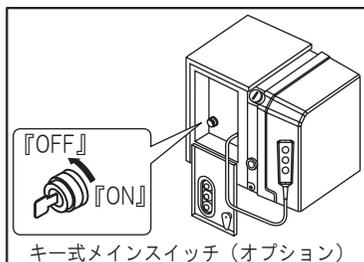
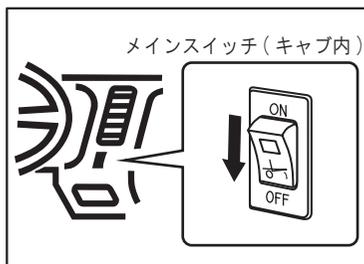
## ⚠ 注意

テールゲートを下げた状態で荷物の積み降ろしをする場合ポデー床面との段差で転倒や転落の恐れがあるので注意してください。



## ⚠ 注意

キャストスタoppaは、車輪直径5～15cm対応のスタoppaです。それ以上の物については、キャストスタoppaを乗り越えて荷物が落下する恐れがありますので注意してください。



## 注意

キャブ内メインスイッチ式(標準)  
作業終了後、または車両から離れる場合はメインスイッチを「断」にして、いたずら等による事故防止をして下さい。必ずパイロットランプが消灯している事を確認して下さい。

## 注意

キースイッチ式(オプション)  
作業終了後、または車両から離れる場合はメインスイッチを「OFF」にして、いたずら等による事故防止をしてください。なお、キーは必ず抜いてください。

## 注意

昇降スイッチのボタンを押して、パワーユニットの電動モータを20秒以上続けて作動させないでください。電動モータは20秒以上続けて作動させると焼き付き、作動不良の原因となる恐れがあります。

## 警告

冷凍車の場合、庫内リモコンは、低温度のボデー内で放置すると、作動不良を起こす恐れがありますので、使用時以外は取外してキャブ内等に保管してください。

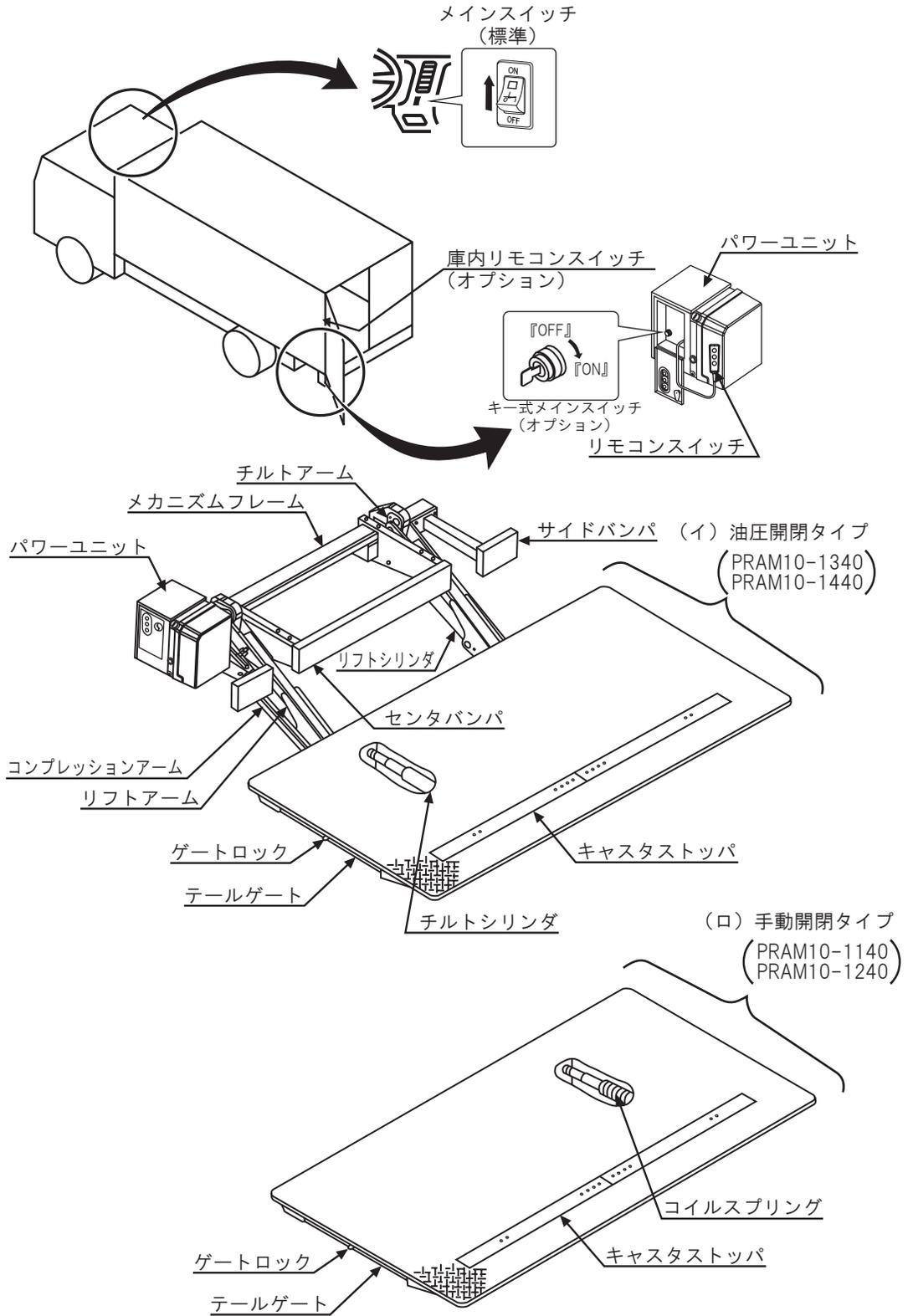
## 注意

車両等の牽引を行いますと、リフト装置の変形等を招き作動不良の原因となりますので、絶対に行わないで下さい。

## 警告

油圧開閉タイプの場合、テールゲートを手動で閉じるとゲートロック等を外した時にゲートが一気に水平状態まで開き、事故につながる恐れがありますので、手動によるテールゲートの「開閉」操作は絶対に行わないでください。

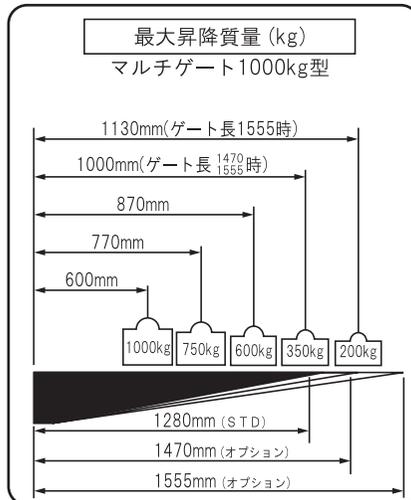
## 2. 各部の名称



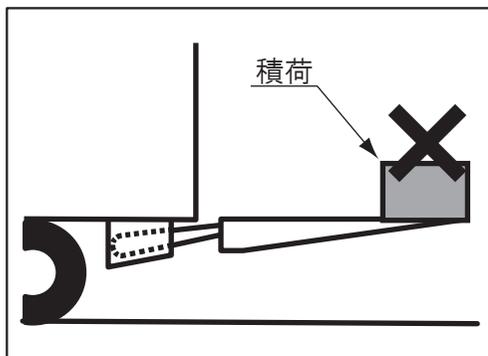
# 3. 昇降質量

[最大昇降質量は積載位置により異なります]

## 3-1. 最大昇降質量表



## 3-2. 注意事項

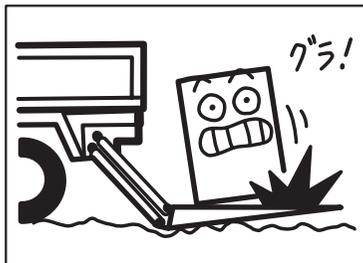


### 警告

「昇降質量」範囲をこえてテールゲート先端に積荷を載せた状態でのテールゲート昇降作業は、テールゲートの傾斜を招き、積荷が落下する恐れがありますので絶対に行わないでください。

# 4. 操作方法

## 4-1. 作業準備



車両を水平な場所に止め、駐車ブレーキを必ずかけてください。

### 警告

傾斜地、不整地、障害物のある場所での作業は、荷物が落下する恐れがあります。

## 4-2. 始動

この装置はバッテリーを電源としていますのでエンジンをかける必要は特にありません。しかし、作業頻度が多い場合や、バッテリーが放電ぎみの場合には、エンジンを運転状態にして使用してください。

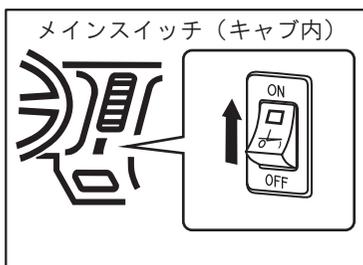
### 警告

危険物の昇降時には、必ずエンジンを停止してください。  
(可燃物への引火防止)

### 注意

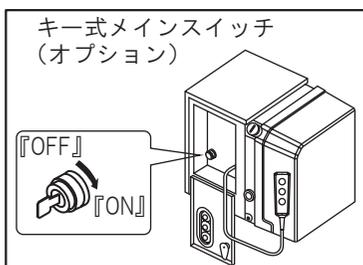
連続20回以上の荷役作業は、電動モータの過熱による寿命低下の恐れがありますので行わないでください。尚、やむを得ず連続20回以上の荷役作業を行う場合は、電動モータの温度上昇を抑える為20回毎に10分程度、荷役作業を中断するようにしてください。

## 4-3. 操作

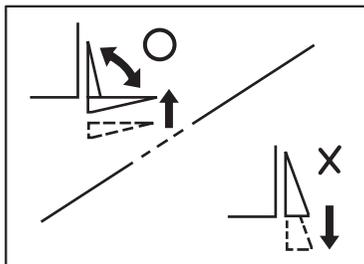


### 4-3-1. メインスイッチ操作

(イ) キャブ内メインスイッチ式 (標準)  
キャブ内のメインスイッチを「ON」にしてください。  
電源を入れるとパイロットランプが点灯します。



(ロ) キースイッチ式 (オプション)  
ボデー後部に取付けられているスイッチケース内のメインスイッチを「ON」にしてください。



## ⚠ 注意

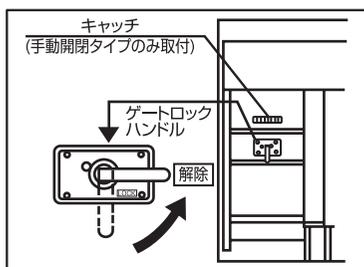
テールゲートの開閉はテールゲートが最大上昇位置にある時に行ってください。

## ⚠ 注意

テールゲートを起立させたままの状態での「下げ」操作はしないでください。  
リフト機構の故障原因となります。

## ⚠ 注意

テールゲートの操作をする時は、作動範囲内に人や障害物がないか、確認してから操作をしてください。



4-3-2. ゲートロックハンドル「開」操作  
テールゲート左側にあるゲートロックハンドルを解除してください。

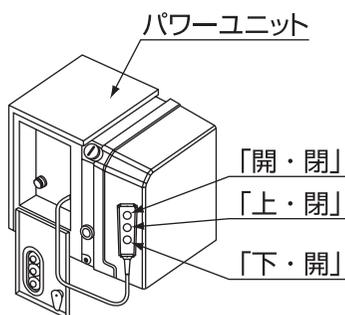
## 参 考

ロックハンドルが回りにくい場合はリモコンスイッチの「上・閉」又は「UP (上)」スイッチを押してから、ハンドルを操作してください。

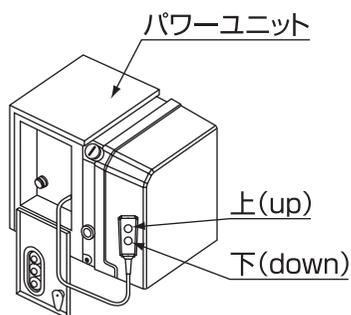
4-3-3. テールゲート「開」操作

## ⚠ 注意

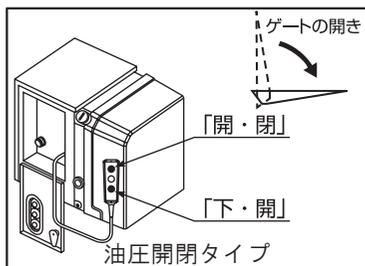
「開」操作をするときは、必ず「開・閉」スイッチを押しながら「下・開」スイッチを押してください。



油圧開閉タイプ



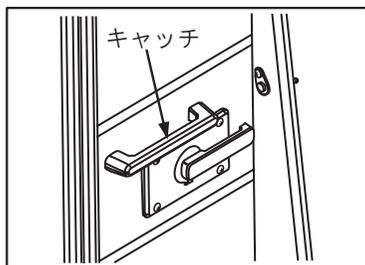
手動開閉タイプ



(イ) 油圧開閉タイプ (PRAM10-1340・PRAM10-1440)  
庫外リモコンスイッチの「開・閉」スイッチを押しながら、「下・開」スイッチを押してください。  
テールゲートが水平状態まで開きます。

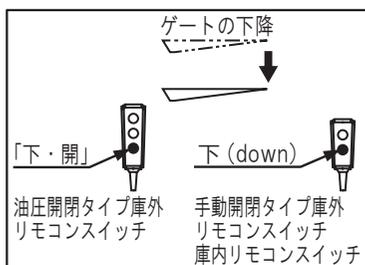
### ⚠ 注意

リモコンスイッチのコードは、引張らないでください。



### ⚠ 注意

複数の操作スイッチが取付られている場合、同時に操作しないでください。



(ロ) 手動開閉タイプ (PRAM10-1140・PRAM10-1240)  
テールゲート左側にあるキャッチを握りながらテールゲートを水平まで開いてください。

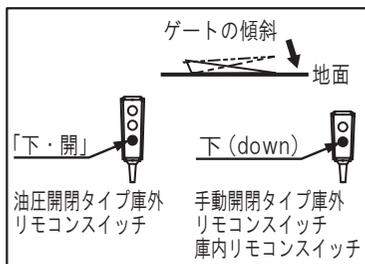
#### 4-3-4. テールゲート「下げ」操作

(イ) 油圧開閉タイプ (PRAM10-1340・PRAM10-1440)  
庫外リモコンスイッチの「下・開」又は、庫内リモコンスイッチの「下 (down)」を押してください。テールゲートが降下します。油圧回路中にはフローコントロールバルブが内蔵されており、積荷の重さに関係なくほぼ一定のスピードで降下します。

(ロ) 手動開閉タイプ (PRAM10-1140・PRAM10-1240)  
庫外又は、庫内リモコンスイッチの「下 (down)」を押してください。テールゲートが降下します。油圧回路中にはフローコントロールバルブが内蔵されており、積荷の重さに関係なくほぼ一定のスピードで降下します。

### ⚠ 注意

設置時、テールゲート下面に足をはさまれる恐れのない位置で操作してください。



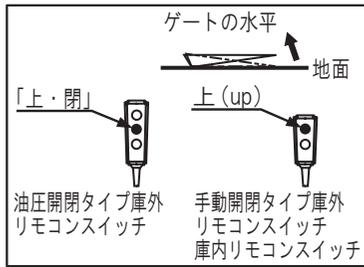
#### 4-3-5. テールゲート「停止」操作

リモコンスイッチの押しボタンから手を離すと、テールゲートの昇降動作は任意の位置で停止します。

#### 4-3-6. 接地時のテールゲート傾斜操作

(イ) 油圧開閉タイプ (PRAM10-1340・PRAM10-1440)  
庫外リモコンスイッチの「下・開」又は、庫内リモコンスイッチの「下 (down)」を押してください。テールゲート接地後スイッチを押しつづけるとテールゲートは傾斜します。

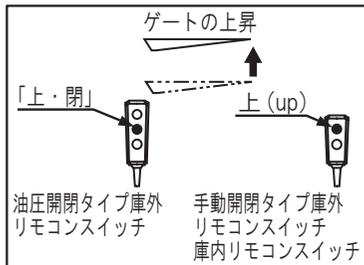
(ロ) 手動開閉タイプ (PRAM10-1140・PRAM10-1240)  
庫外又は、庫内リモコンスイッチの「下 (down)」を押してください。テールゲートが降下します。テールゲート接地後スイッチを押しつづけるとテールゲートは傾斜します。



#### 4-3-7. テールゲート「水平」操作

(イ) 油圧開閉タイプ (PRAM10-1340・PRAM10-1440)  
庫外リモコンスイッチの「上・閉」又は、庫内リモコンスイッチの「上 (up)」を押すと水平になります。水平になった後もスイッチを押しつづけるとテールゲートは水平のまま上昇し始めます。

(ロ) 手動開閉タイプ (PRAM10-1140・PRAM10-1240)  
庫外又は、庫内リモコンスイッチの「上 (up)」を押すと水平になります。水平になった後もスイッチを押しつづけるとテールゲートは水平のまま上昇し始めます。



#### 4-3-8. テールゲート「上げ」操作

(イ) 油圧開閉タイプ (PRAM10-1340・PRAM10-1440)  
庫外リモコンスイッチの「上・閉」又は、庫内リモコンスイッチの「上 (up)」を押してください。テールゲートが上昇し、最大上昇位置でシャシフレーム部ストッパにアームが当り停止します。それ以上は上昇しませんので、ボタンから速やかに手を離してください。

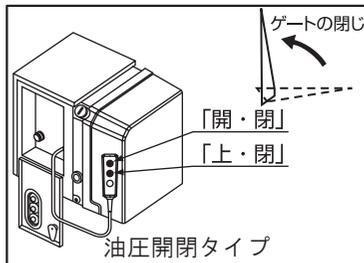
(ロ) 手動開閉タイプ (PRAM10-1140・PRAM10-1240)  
庫外又は、庫内リモコンスイッチの「上 (up)」を押してください。テールゲートが上昇し、最大上昇位置でシャシフレーム部ストッパにアームが当り停止します。それ以上は上昇しませんので、ボタンから速やかに手を離してください。

### ⚠ 注意

テールゲートの操作をする時は、作動部分に手や足をはさまれる恐れのない位置で操作してください。

### ⚠ 警告

台車等、車輪のついているものや、ころがりやすいものは、少しの傾斜でも自走し落下しやすいので「キャストストップ」をして落下防止してください。



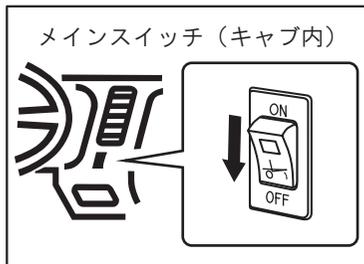
#### 4-3-9. テールゲート「閉」操作

(イ) 油圧開閉タイプ (PRAM10-1340・PRAM10-1440)  
テールゲートを起立させる前に、テールゲートを最大上昇位置まで上昇させてから次の操作を行ってください。庫外リモコンスイッチの「開・閉」を押しながら、「上・閉」ボタンを押すと、テールゲートが閉じます。作業終了後は必ず、ゲートロックを確実にロックし、キャブ内メインスイッチを「OFF」にし、パイロットランプの消灯を確認してください。又、キー式スイッチの場合は、スイッチケース内のキースイッチを「OFF」にしてキーを抜いてください。

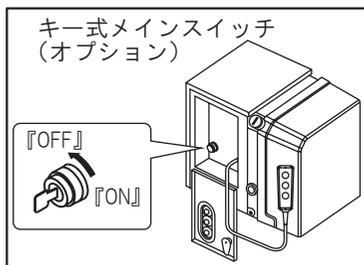


### ⚠ 警告

油圧開閉タイプの場合、テールゲートを手動で閉じるとゲートロック等を外した時にゲートが一気に水平状態まで開き、事故につながる恐れがありますので、手動によるテールゲートの「開閉」操作は絶対に行わないでください。



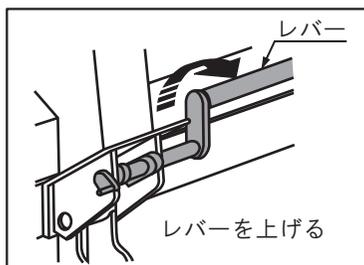
(ロ) 手動開閉タイプ (PRAM10-1140・PRAM10-1240)  
 テールゲートを起立させる前に、テールゲートを最大上昇位置まで上昇させてから次の操作を行ってください。  
 テールゲート左側にあるキャッチを握りながらテールゲートを閉じてください。  
 作業終了後は必ず、ゲートロックを確実にロックし、キャブ内メインスイッチを「OFF」にし、パイロットランプの消灯を確認してください。又、キー式スイッチの場合は、スイッチケース内のキースイッチを「OFF」にしてキーを抜いてください。



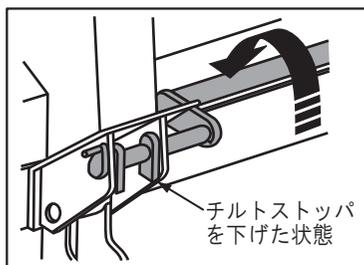
**警告**

テールゲートを開いた状態での放置や走行は、追突事故などの恐れがありますので、作業終了時はテールゲートを閉じ確実にロックしてください。

## 4-4. テールゲート渡し板使用方法



4-4-1. テールゲート渡し板使用方法  
 テールゲートを渡し板として使用する場合、左図のように必ずレバーを上げて、プラットホーム側に先端を接地させて、使用してください。  
 最大昇降質量以上のものは、乗せないでください。

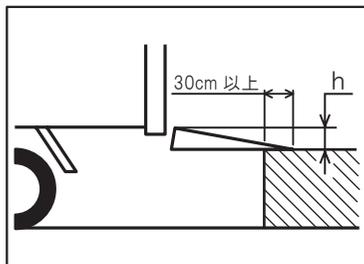


**注意**

テールゲート先端は30cm以上プラットホームに乗せてください。

**注意**

使用後は、チルトストップを下げた状態にあることを確認してください。



4-4-2. テールゲート渡し板使用時の最大傾斜量

テールゲート長さ (mm)	h (mm)
1280	240
1470	275
1555	295

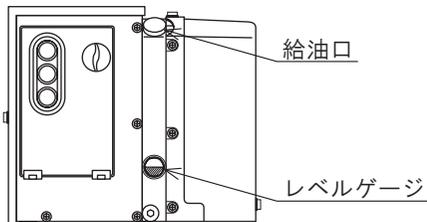
# 5. 点検と手入れ

## 参 考

異常は早期に見出して対応することが大切です。日常的に点検、手入れを行うことがあなたの安全を守り、本製品を長持ちさせます。

### 5-1. 油もれ点検

長期間使用していると、パワーユニット・配管・シリンダ部より油もれすることがあります。この場合には、まず、各部の増締めを行ってください。（参考：G 1/4 締付トルク 30 N・m）作動油が規定量以下になるとポンプから異音が発生し、ポンプの寿命低下につながりますのでレベルゲージより油量を確認してください。増締めを行っても油もれが止まらない場合や、作動油が不足している場合には、ただちに弊社工場又は、お近くの指定サービス工場で修理してください。

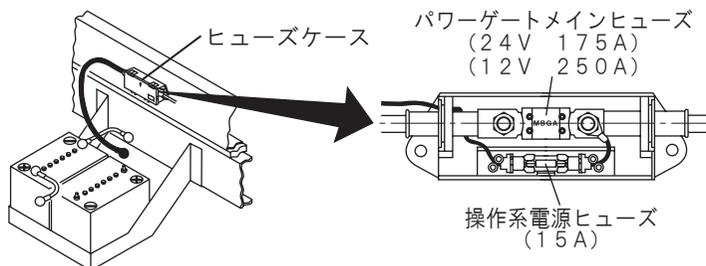


### 5-2. 高圧ホースの点検と交換

高圧ホースは、耐久性・耐外傷性を考慮しておりますが、樹脂またはゴムの特性上、長期間経過しますと経年変化による劣化のため破損しやすくなりますので、**必ず2年毎に新品と交換**してください。

### 5-3. ヒューズの交換

本装置には安全のため、ヒューズを設けてあります。装置が動かない場合は、下記の場所にあるヒューズが切れていないかを確認してください。切れている場合は新しいヒューズに交換してください。



## 5-4. 作動油の交換

**作動油は原則として1年毎に交換してください。**

但し、使用頻度が高く油が汚れたり粘度がなくなった時は、その都度交換してください。  
テールゲートリフタ装置の、作動油交換や補給は危険ですので、お客様ご自身での交換は絶対に行わないでください。交換は弊社工場又は、お近くの指定サービス工場で修理してください。

# 6. 点検整備方法

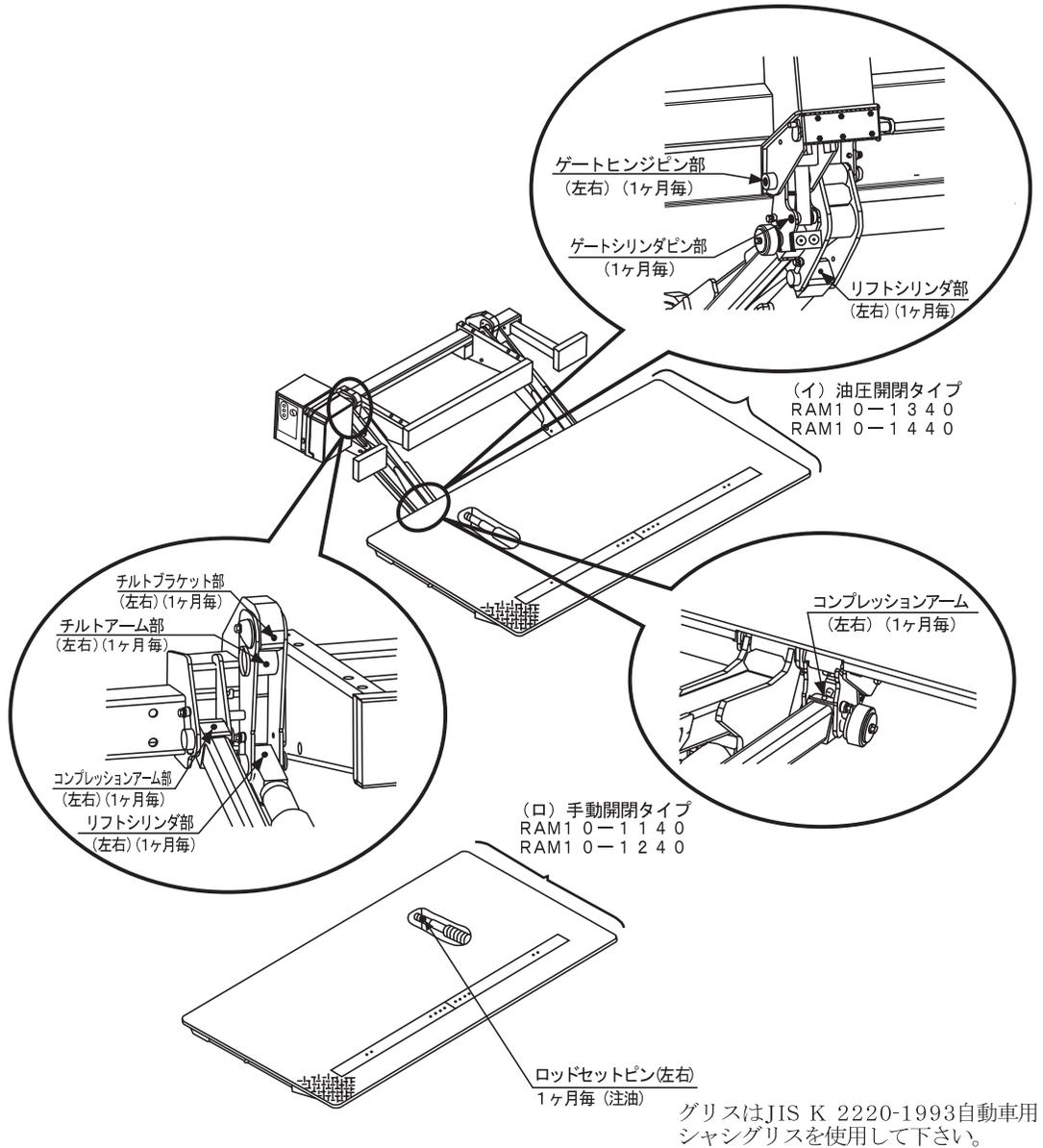
## 参 考

故障の早期発見により迅速な処置を施すため、またコンビリフトを安全かつ効率的に長期間ご使用いただくため、保守点検は必ず実施してください。6ヶ月毎に弊社工場又は、お近くの指定サービス工場で点検整備を受けてください。

○印：点検 ◎印：交換

分 類	部品名称	点検内容	点検整備時期				対応・対策
			始 業 時	6 ヶ 月 毎	12 ヶ 月 毎	24 ヶ 月 毎	
ゲ ー ト	テールゲート	外観・変形・亀裂		○			修 正
	ゲートロック	掛り具合・ボルトの緩み	○				増 締 め
リ ン ク メ カ 関 係	リフトアーム	変形・曲り・亀裂		○			修 正
		ブ ッ シ ュ				○	交 換
	コンプレッションアーム	変形・曲り・亀裂		○			修 正
		ブ ッ シ ュ				○	交 換
	ブラケット類	変形・曲り・亀裂		○			修 正
		ブ ッ シ ュ				○	交 換
	ピ ン 類	磨耗・ガタ		○			交 換
軸 受 類	注油脂・焼付		○			1ヶ月毎に給脂	
油 圧 ・ 配 管 関 係	パワーユニット	異 音	○				修 正
		油 も れ	○		◎		(作動油：1年毎に交換)
		バルブ切替不良		○			修 正
	シ リ ン ダ	油 も れ	○				パッキン交換
	継 手	油 も れ	○				増 締 め
	高 圧 ホ ー ス	油もれ・ヒビ割れ・干渉	○			◎	2年毎に交換
電 気 関 係	リモコンスイッチ	損傷・接触・切替不良	○				交 換
	押 ボ タ ン	損傷・切替不良	○				修 正
	配 線	損傷・干渉・端子のガタ				○	修 正
	バッテリーコード	損傷・端子のガタ		○			交 換
	バ ッ テ リ ー	車両の点検整備要領書による（シャシメーカー発行）					
そ の 他	シャシ }との結合部 ボデー }	亀 裂		○			修 正
		取付ボルトの緩み				○	増 締 め

# 7. 給油脂説明図



※ 2005年1月1日から施行される自動車リサイクル法によって、乗用車、商用車（キャブ付シャーシー）がリサイクル法の対象になります。弊社の主力製品であります、アルミバン、ウイングボデー、サンドイッチパネルバン等は、リサイクル法の対象外ではありますが、弊社は架装物のリサイクルに対して積極的に取り組んでおります。

- ◆（社）日本自動車車体工業会「環境基準適合」  
トラックの架装物は、（社）日本自動車車体工業会の定める環境基準に適合した製品です。



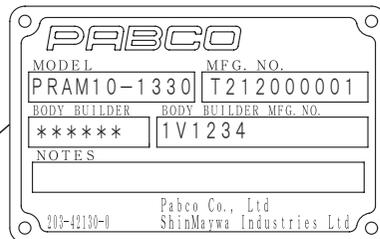
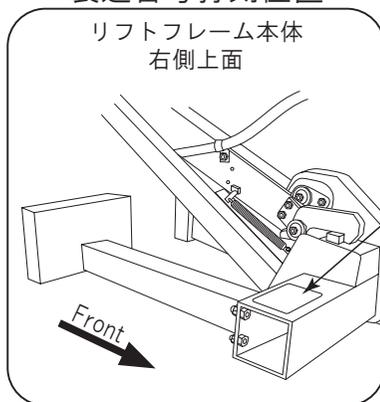
「環境基準適合マーク」

◆解体マニュアル

弊社製トラック架装物の解体マニュアルは、弊社ホームページにて公開しております。

URL <http://www.pabco.co.jp/www/env/recycle.html>

製造番号打刻位置



修理および部品をご用命のときは、こちらの番号をお知らせください。

（表示例）

MODEL（製品型式）：PRAM10-1330

BODYBUILDERMFG.NO.（製造番号）：1V1234

何でもご相談は・・・

製造番号をお確かめのうえ、最寄りの販売店または、弊社窓口にお問い合わせください。

— 不具合に関する詳しい情報をお知らせください。 —

株式会社パブコ お問い合わせ窓口

住 所 〒 243-0402 神奈川県海老名市柏ヶ谷 456 番地

TEL : 046(233)3191 FAX : 046(235)7964

販売元 株式会社 **イブコ**