

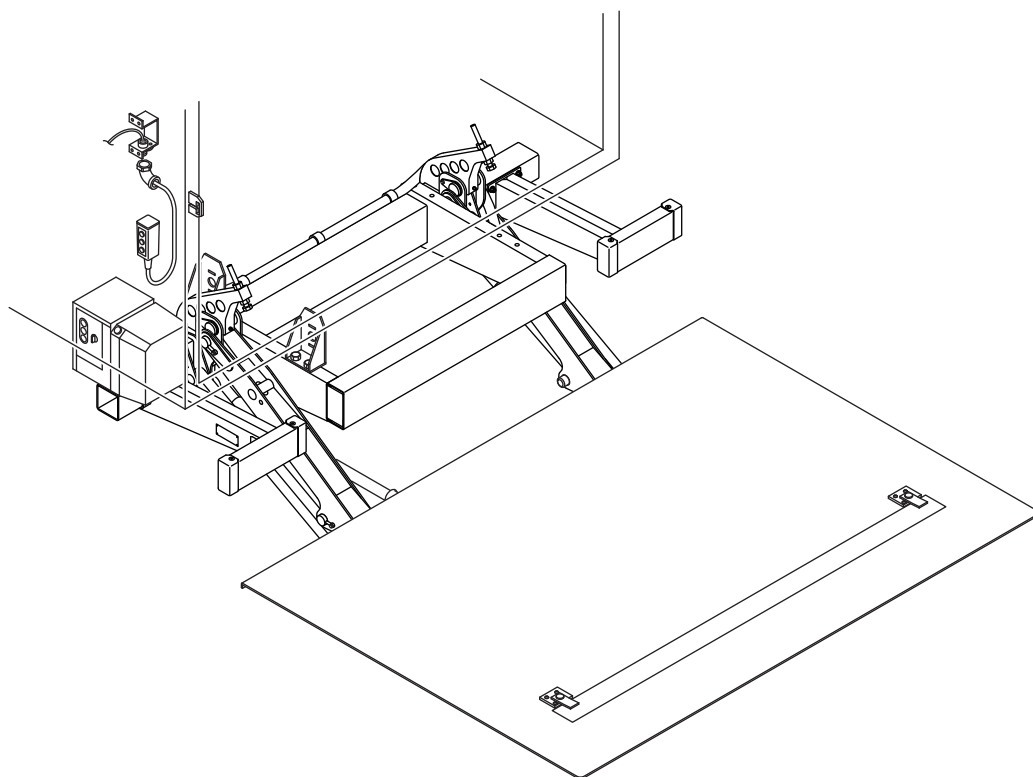
コンビリフト 取扱説明書

PRAM10-1※7※シリーズ

- ご使用前に必ず本書をよくお読みください。
- 本書は、いつでも読み返せるように、お車の中に大切に保管してください。
- お車を譲られる場合、本書を次のオーナーのために、お車につけておいてください。

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。
本書は、「コンビリフト」の正しい取扱い方法や点検・手入れについて説明しています。



RAM-001

● ご使用の前に必ずお読みください

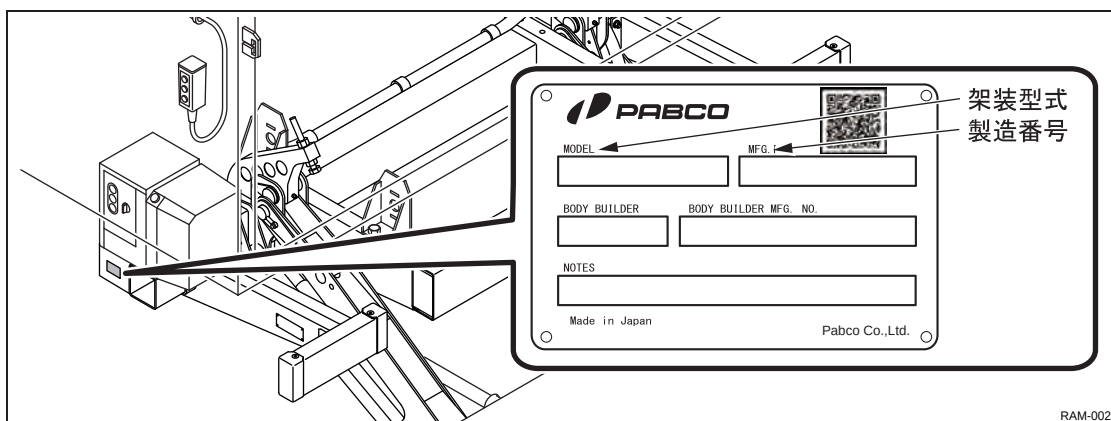
- ご使用の前に必ず本書をお読みいただき安全で正しい取扱いを行ってください。取扱い方法や点検・手入れを誤りますと、事故や故障の原因になります。また、本書に記載された取扱い、点検、手入れなどを守られない場合は、保証に応じられない場合があります。
- 「警告サインについて」の区分により説明している内容は重要です。これらを守らないと傷害や事故の原因になります。
- 車両本体（シャシ）や他の装置がある場合には、それぞれの取扱説明書（別冊）も併せてお読みください。
- 本書は、いつでも読み返せるように、お車の中に大切に保管してください。
- お車を譲られる場合、本書を次のオーナーのために、お車につけておいてください。
- 本書中で★印の付いた装置はオプション仕様になるため、お客様の仕様により装着されていない場合がありますので、ご了承ください。
- 仕様変更などにより車両（架装物）と本書の内容が一致しない場合がありますので、ご了承ください。

● 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。荷物の積み降ろし以外には、ご使用にならないでください。また、改造などは絶対に行わないでください。もし、改造に起因する不具合が発生した場合、保証に応じられない場合があります。

● ご相談について

- 本書をお読みになってご不明な点、お使いになって不審な点、装置の異常や故障および調整・部品交換の必要が生じた場合は、新明和オートエンジニアリング、または弊社指定サービス工場へお問い合わせください。
- お問い合わせのときは、銘板（製造プレート）の架装型式および製造番号をお知らせください。



● 警告サインについて

本書では、次のマークを使用しています。これらのマークがついた項目は、安全上 特に重要なものや、参考にしていただきたい情報ですので、必ずお読みください。なお、本装置に貼り付けられている警告ラベルには重要事項が記載されていますので、必ずお読みください。

⚠ 危険： 取扱いを誤った場合、死亡または重傷につながる事項です。

⚠ 警告： 取扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性のある事項です。

⚠ 注意： 取扱いを誤った場合、軽傷および物的損傷の可能性のある事項です。

参考： 車の損傷防止、性能を維持するために守っていただきたい事項です。

● 本文中イラストの表現について

○： 正しい操作方法、状態をイラストとして表しています。

✕： 間違った操作方法、状態をイラストとして表しています。

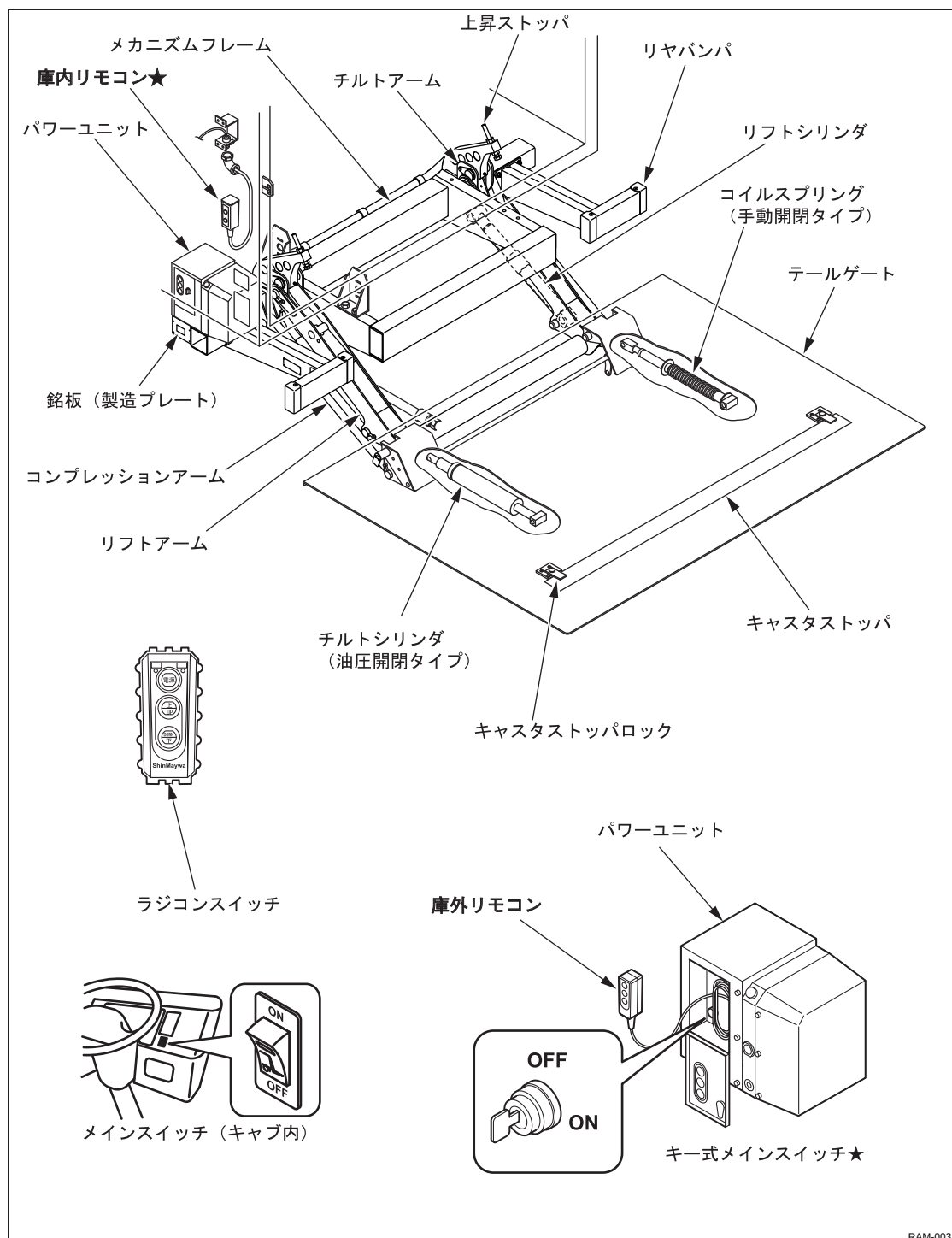
● 架装型式一覧

本書は下記のモデルについて説明をしています。

架装型式	PRAM10-1※7※
------	-------------

(※は、モデルにより異なります)

● 各部の名称



RAM-003

M E M O

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for writing a memo. The box is defined by a thin black border and occupies the majority of the page area below the title.

目次

1. 安全にお使いいただくために	11	1
2. 主要諸元	27	2
3. 各部の操作	31	3
4. 操作方法	35	4
5. 日常点検とお手入れ	43	5
6. 点検整備方式	47	6
7. 給油脂	53	7
8. その他関連情報	55	8
9. 残留リスクについて	59	9

■ 詳細目次

1. 安全にお使いいただくために 11

- 1-1. 安全を守るために 12
 - 安全へのインフォメーション 12
 - 安全教育の励行 12
 - 作業計画の励行 12
 - 日常点検の実施 12
 - 定期点検の実施 13
- 1-2. 走行時の注意事項 14
 - 安全に走行するために 14
- 1-3. 作業時の注意事項 15
 - 安全に作業するために 15
- 1-4. 日常の注意事項 23
 - 日常のお手入れについて 23
 - パワーユニットについて 24
 - リモコンスイッチ、ラジコンスイッチ 24
- 1-5. 警告ラベルの記載事項の遵守と交換について 25

2. 主要諸元 27

- 2-1. 昇降質量表 28
- 2-2. 適用可能台車全長 28
- 2-3. テールゲート渡り板使用時の段差範囲 29

3. 各部の操作 31

- 3-1. メインスイッチ 32
 - メインスイッチ（キャブ内） 32
 - キー式メインスイッチ★ 32
- 3-2. リモコンスイッチ 33
 - 庫外リモコン 33
 - 庫内リモコン★ 34
- 3-3. キャスタストッパロック 34

4. 操作方法 35

4-1. 作業準備	36
4-2. テールゲート開	36
● メインスイッチ ON 操作	36
● テールゲートロックハンドル開操作	37
● テールゲート開操作	37
4-3. テールゲート昇降	38
● テールゲート下げ操作	38
● 接地時のテールゲート傾斜操作	38
● キャスタストッパの使用	38
● テールゲートの水平操作	39
● テールゲートの上げ操作	39
4-4. テールゲート閉	40
● テールゲート閉操作	40
● テールゲートロックハンドル閉操作	40
● メインスイッチ OFF 操作	40
4-5. テールゲート渡り板使用	41

5. 日常点検とお手入れ 43

5-1. 安全を守るために	44
● 日常点検	44
● 点検および手入れの準備	44
5-2. 点検	44
● 作動油の点検	44
● 高圧ホースの点検	44
● コンプレッションアームの点検	45
● チルトアームの点検	45
● 作動油の交換	45
● 高圧ホースの交換	45
● ヒューズの交換	46
5-3. トラブルシューティング	46

6. 点検整備方式 47

6-1. 定期点検 48

- 定期点検の実施 48

6-2. 定期交換部品 48

- 定期交換部品 48

6-3. 定期点検整備 49

- 定期点検整備チェックリスト 49

7. 給油脂 53

7-1. 適用グリース 54

7-2. 給油脂箇所 54

8. その他関連情報 55

8-1. 架装物の安全点検制度 56

8-2. 環境基準適合および解体マニュアル 57

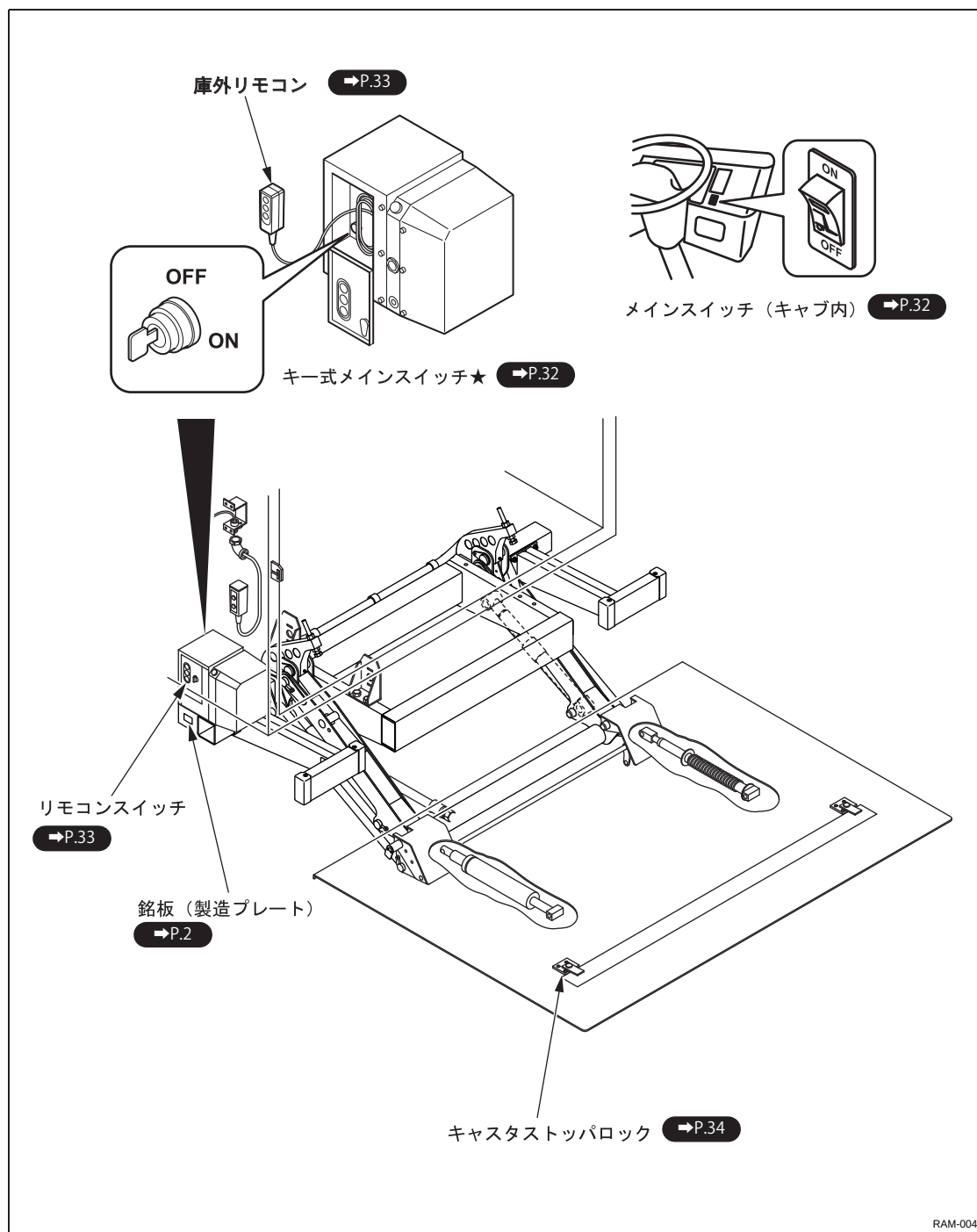
9. 残留リスクについて 59

9-1. 機械ユーザーによる保護方策が必要な残留リスク一覧.. 60

9-2. 残留リスクマップ 66

9-3. 事故情報提供のお願い 67

■イラスト目次



M E M O

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for writing a memo. The box is white with a thin black border and occupies the majority of the page below the title.

1.安全にお使いいただくために

1

1-1. 安全を守るために.....12

- 安全へのインフォメーション.....12
- 安全教育の励行.....12
- 作業計画の励行.....12
- 日常点検の実施.....12
- 定期点検の実施.....13

1-2. 走行時の注意事項.....14

- 安全に走行するために.....14

1-3. 作業時の注意事項.....15

- 安全に作業するために.....15

1-4. 日常の注意事項.....23

- 日常のお手入れについて.....23
- パワーユニットについて.....24
- リモコンスイッチ、ラジコンスイッチ★.....24

1-5. 警告ラベルの記載事項の遵守と交換について .25

1. 安全にお使いいただくために

1-1. 安全を守るために

● 安全へのインフォメーション

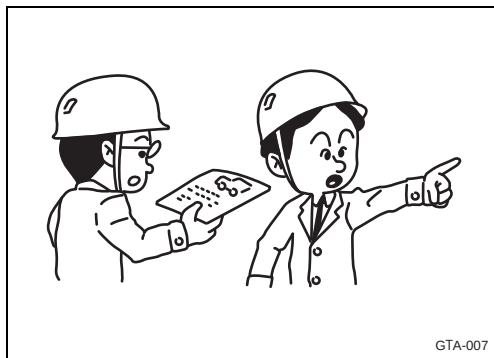
- ・ 事故は基本的な安全規則を守らない操作、点検、整備が原因で発生します。本装置の操作、点検、整備の前に、必ず本書をよく読み、理解し、正しい取扱いをしてください。十分な理解ができないまま、運転、操作、点検、整備を絶対に行わないでください。
- ・ 作業者は本書に基づいた指導、教育を受けてください。
- ・ 故障の予防、早期発見・処置および本装置を安全かつ効率的に長期間で使いいただくために保守点検は必ず実施してください。
- ・ 積荷は、必ず最大昇降質量以下にしてください。⇒詳細はP.28 「2-1. 昇降質量表」へ

● 安全教育の励行



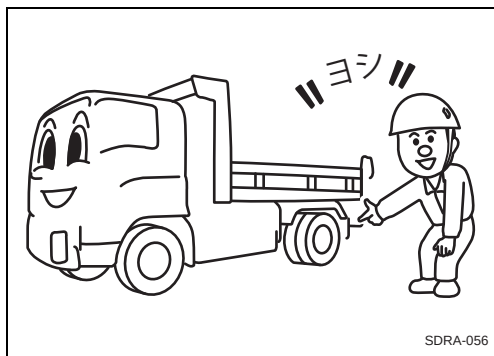
「安全第一」がすべての作業の基本です。徹底した安全意識を持ってください。

● 作業計画の励行



作業内容と手順をよく打ち合わせてください。特に周囲の状況をよく調べ、安全な作業計画をたててください。

● 日常点検の実施

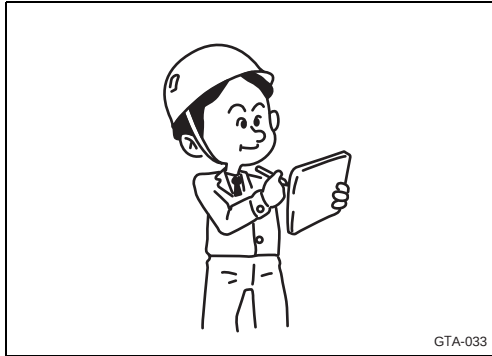


その日の作業を開始する前に、定期点検整備チェックリストに基づき、日常点検を必ず実施してください。

⇒詳細はP.49 「6-3. 定期点検整備」へ

1. 安全にお使いいただくために

● 定期点検の実施



故障の早期発見と対処および性能維持のために定期点検を実施してください。

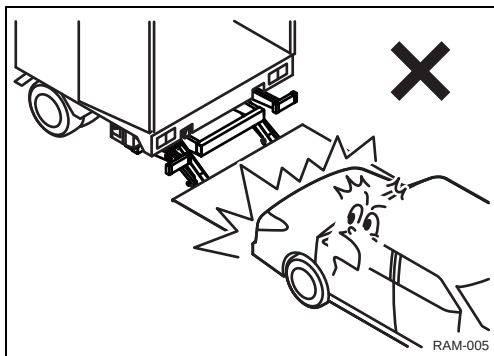


運転席外での作業は、作業服および保護具を着用してください。なお、着衣が巻き込まれたり装置に引っかからないよう十分に注意してください。

1. 安全にお使いいただくために

1-2. 走行時の注意事項

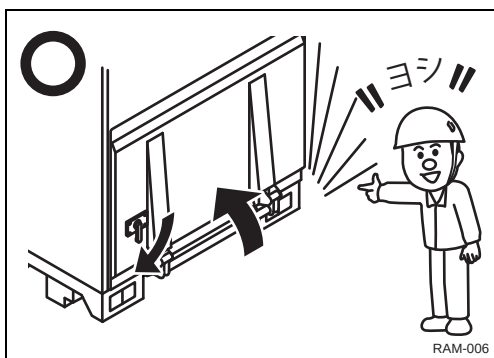
● 安全に走行するために



テールゲートを開いた状態で走行しないでください。

⚠ 警告

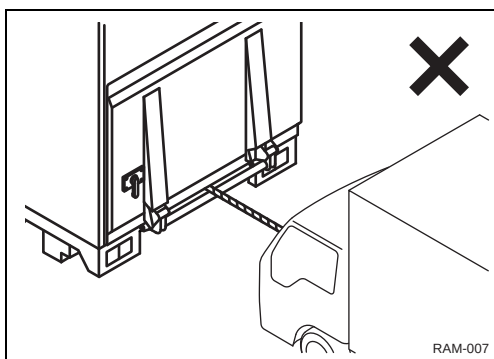
追突や積荷が落下する恐れがあります。



テールゲートをゲートロックハンドルで確実にロックしてください。

⚠ 警告

走行中にテールゲートが開き重大な事故につながる恐れがあります。



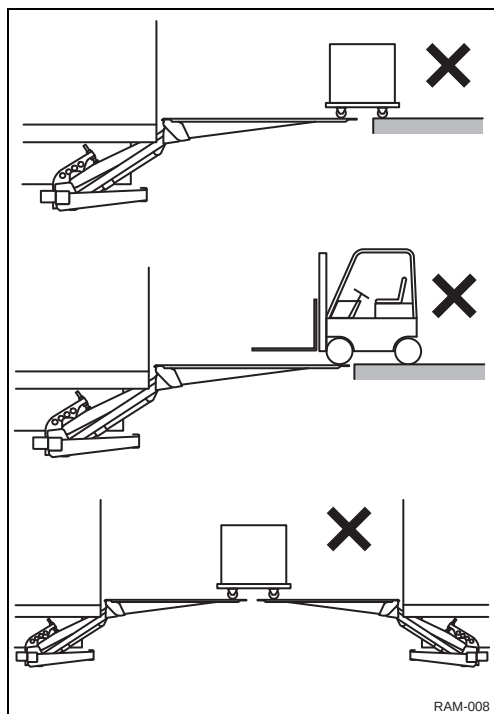
車両等をけん引しないでください。

⚠ 注意

装置の損傷や故障の原因になります。

1-3. 作業時の注意事項

● 安全に作業するために

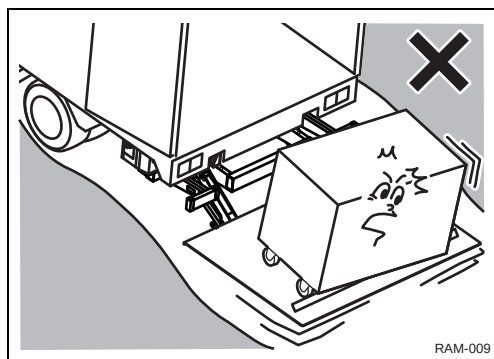


テールゲートを次のように使用しないでください。

- ・ テールゲート先端をかけないで荷物の積載
- ・ フォークリフトの乗り上げ
- ・ テールゲートからテールゲートへの荷移し

⚠ 警告

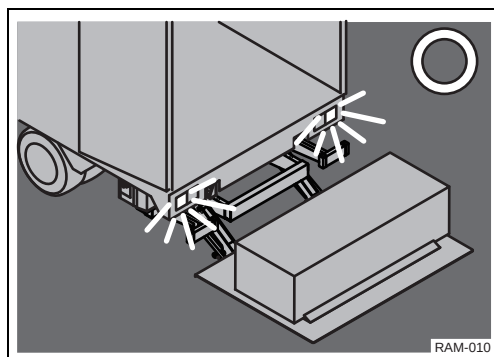
積荷の落下や装置が故障する恐れがあります。



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。

⚠ 警告

傾斜地、不整地、障害物のある場所で作業するとテールゲートが傾き積荷が落下する恐れがあります。

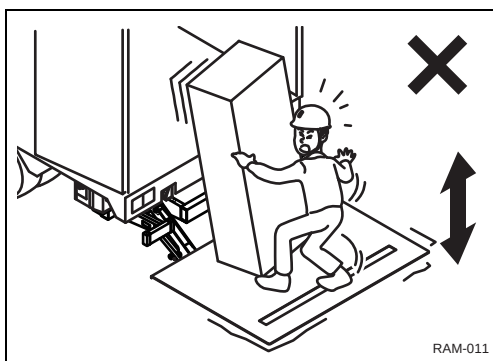


夜間等、周囲が暗い場所ではハザードランプ等を点滅させて積み降ろしを行ってください。

⚠ 警告

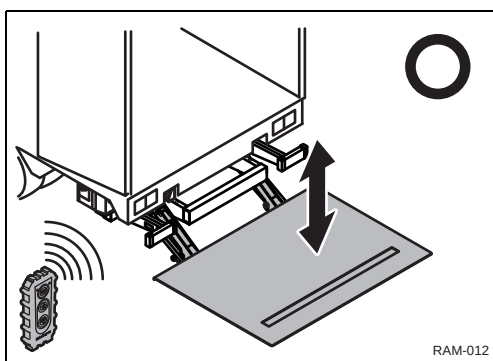
暗い場所での作業は、追突の恐れがあります。

1. 安全にお使いいただくために



警告

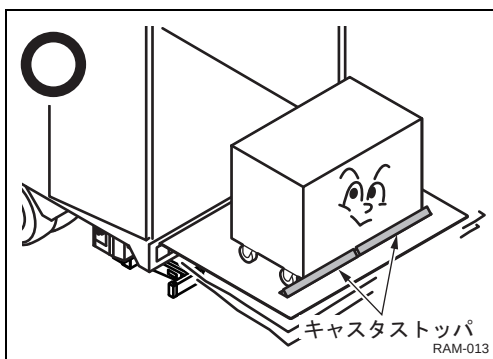
テールゲートに乗って昇降操作を行わないでください。



ラジコンスイッチ★の操作は、必ずテールゲートの動作が確認できる位置で行ってください。

警告

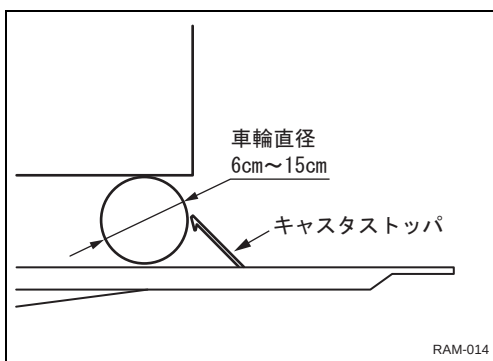
動作が確認できない位置で操作を行うと思わぬ事故につながる恐れがあります。



台車など車輪の付いている物や、転がりやすいものを積む場合は、必ずキャスタストッパを使用してください。

警告

積荷によりテールゲートの後端が下がると傾斜により積荷が落下する恐れがあります。

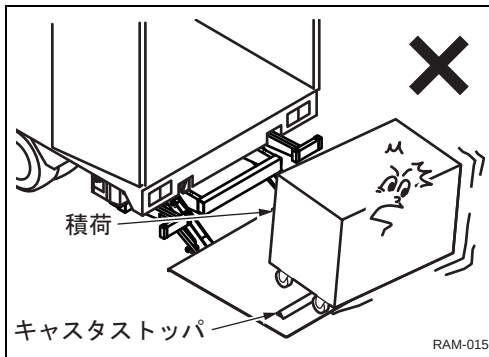


キャスタストッパは、車輪直径6cm～15cmに対応したストッパです。

警告

上記以外の車輪直径については、キャスタストッパを乗り越えて荷物が落下する恐れがあります。

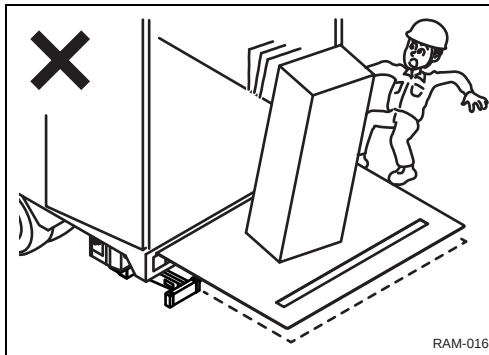
1. 安全にお使いいただくために



キャスタストップパより後ろに積荷をしないでください。

⚠ 警告

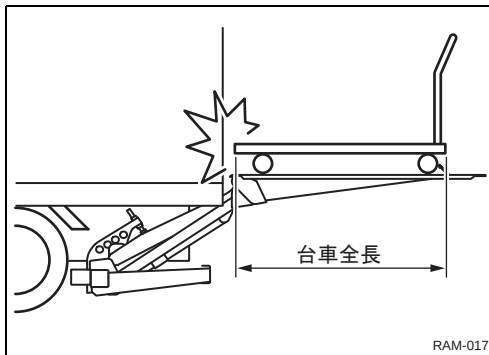
積荷によりテールゲートの後端が下がると傾斜により積荷が落下する恐れがあります。



荷台から重いものをテールゲートに載せるときは注意してください。

⚠ 警告

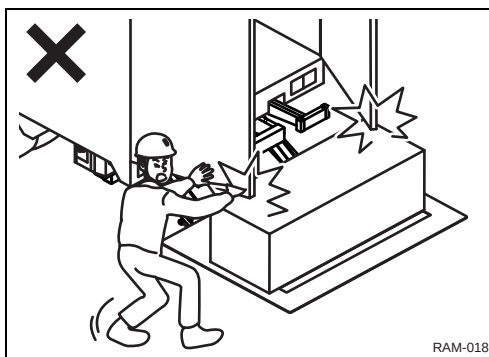
テールゲートが大きく傾き積荷が落下する恐れがあります。



架装型式により、適用する台車全長未満の台車を使用してください。⇒詳細はP.28「2-2. 適用可能台車全長」へ

⚠ 警告

台車が荷台に接触し転倒する恐れがあります。

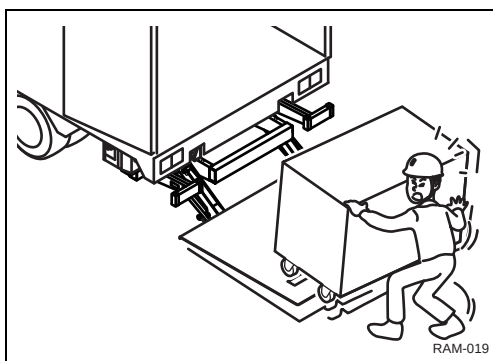


観音扉の場合は、原則として扉を全開にしストップパで固定してから昇降操作を行ってください。90°～120°のストップパを使用する場合は、確実にストップパで扉を固縛してください。

⚠ 警告

扉が全開になっていない場合、扉とテールゲートに積荷がはさまり、積荷の破損や人が負傷する恐れがあります。

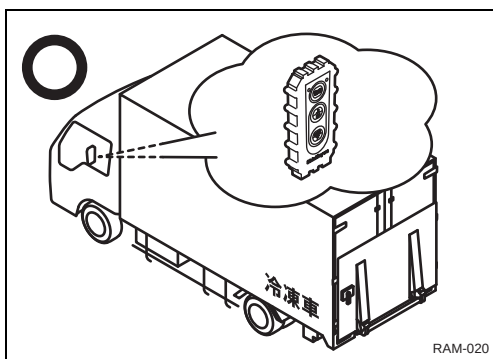
1. 安全にお使いいただくために



テールゲートが接地して停止した後も「下 (down)」または「下・開」ボタンを2～3秒間押し続けてください。

⚠ 警告

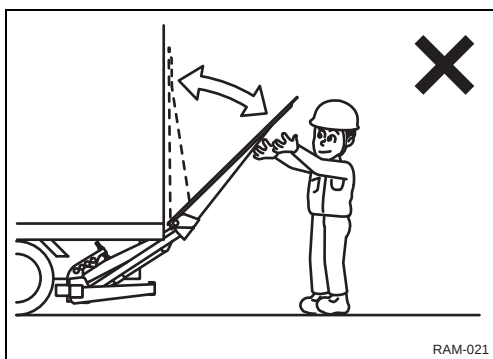
テールゲートが完全に接地して傾斜していないと荷物を降ろしたときにテールゲートが跳ね上がり荷物が転倒する恐れがあります。



冷凍車の場合、使用時以外はラジコンスイッチ★または庫内リモコンスイッチをキャブ内に保管してください。

⚠ 警告

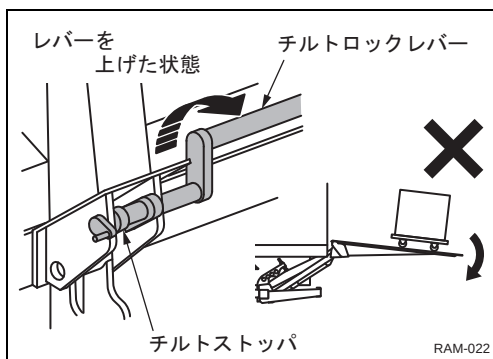
低温度内の荷箱内に放置すると作動不良を起こす恐れがあります。



油圧開閉タイプの場合、手動によるテールゲートの閉じ操作は、絶対に行わないでください。

⚠ 警告

テールゲートロックを解除したときにテールゲートが急激に水平状態まで開き、事故につながる恐れがあります。

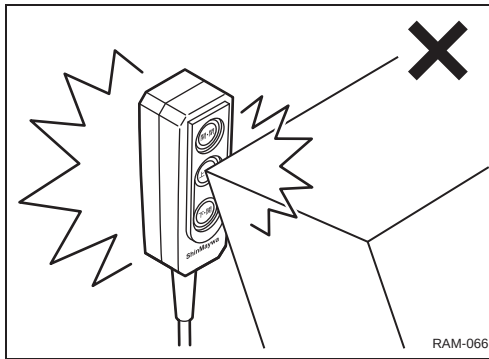


チルトロックレバーを上げた状態で、テールゲートの昇降作業を行わないでください。

⚠ 警告

テールゲートが傾斜しているため積荷が落下する恐れがあります。

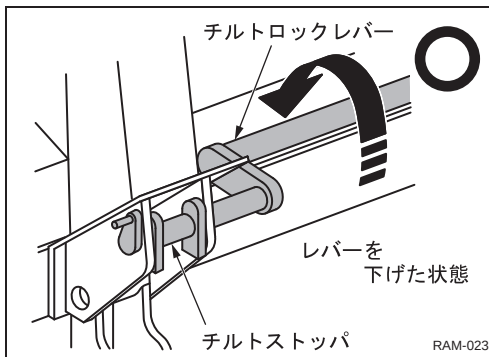
1. 安全にお使いいただくために



荷室内にあるリモコンスイッチを使用しない場合は、荷物や誤操作によって、意図せずにスイッチが押されない場所に置いてください。

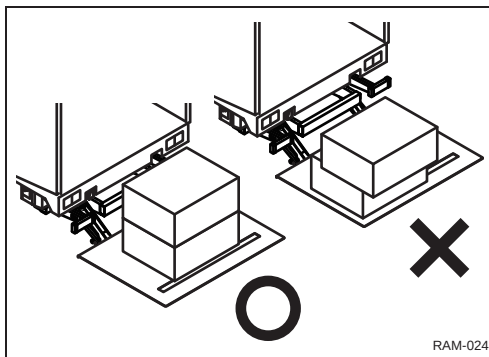
⚠ 警告

装置が不意に作動する恐れがあります。



⚠ 注意

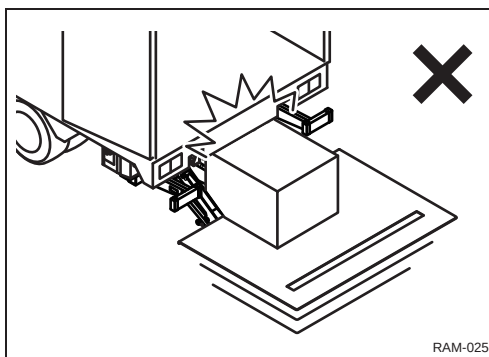
- ・通常は、チルトロックレバーを下げた状態で使用してください。また、通常使用時は積荷積載前にゲート起立状態でチルトストッパが図のように真下を向いていることを必ず確認してください。
- ・渡り板使用時は、チルトロックレバーを上げた状態で使用してください。



積荷は必ず最大昇降質量以下で、テールゲートの中央付近に荷崩れしないように載せてください。
⇒詳細はP.28「2-1. 昇降質量表」へ

⚠ 注意

- ・最大昇降質量以上の積荷を昇降させると各装置部の損傷や故障の原因になります。
- ・積荷をテールゲートの端や先端に載せるとテールゲートが傾き、装置の変形や故障の原因になります。

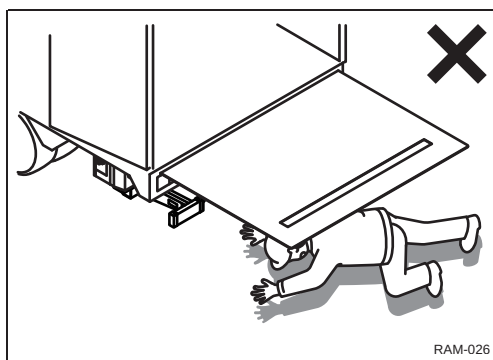


積荷はテールゲートからはみ出さないように載せてください。

⚠ 注意

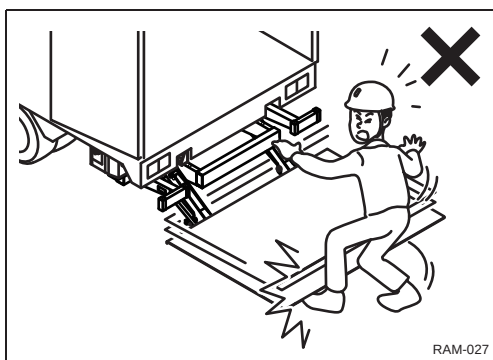
積荷がテールゲートからはみ出している場合、荷台とテールゲートに積荷がはさまり重大な事故につながる恐れがあります。

1. 安全にお使いいただくために



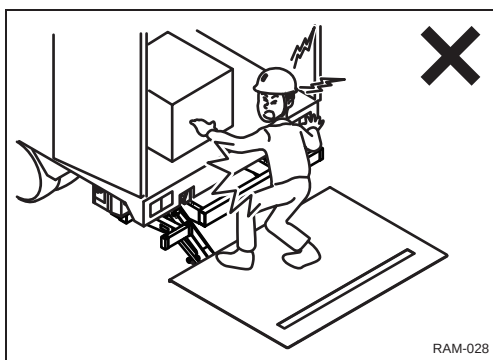
▲ 注意

テールゲートを操作するときは、作動範囲内に人や障害物がないことを確認してから操作してください。また、テールゲートの下には絶対に入らないでください。



▲ 注意

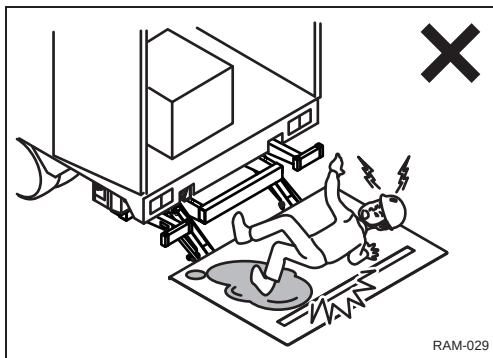
テールゲートを操作するときは、作動部に接触しない位置で操作してください。



テールゲートを下げた状態で荷物の積み降ろしを行う場合、荷台との段差に注意してください。

▲ 注意

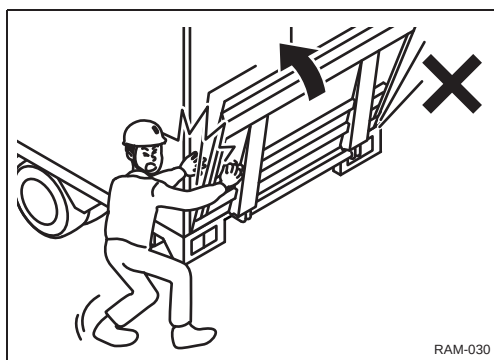
荷台との段差で転倒や転落の恐れがあります。



▲ 注意

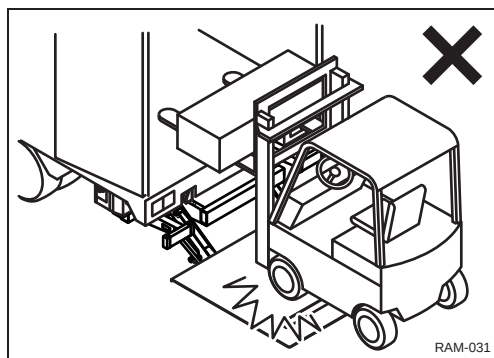
降雨時や降雪時など天候によりテールゲート上が滑りやすくなるので注意してください。

1. 安全にお使いいただくために



⚠ 注意

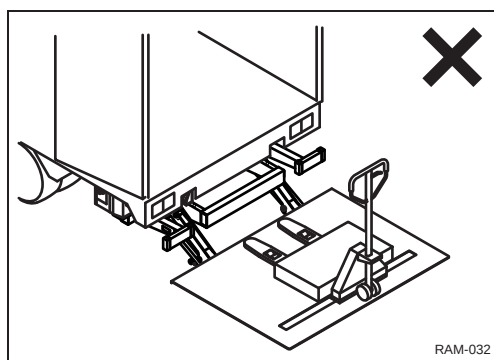
テールゲートを開閉するときは、テールゲートにはさまれないように注意してください。



テールゲートにフォークリフトを乗り上げないでください。

⚠ 注意

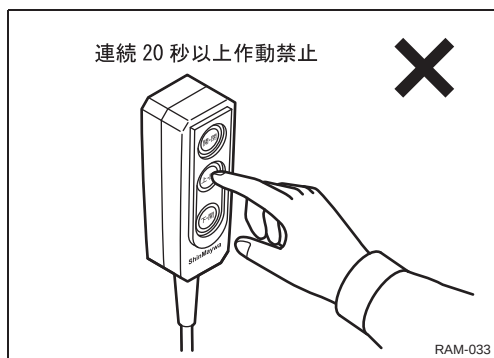
テールゲートが損傷する恐れがあります。



ハンドリフターなどの荷重が集中する台車を使用しないでください。

⚠ 注意

荷重が集中するとテールゲートが損傷する恐れがあります。

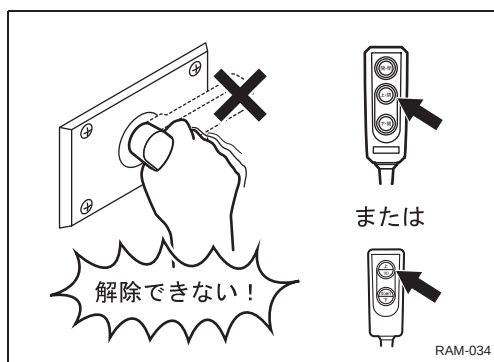


ボタンを押し続けてパワーユニットの電動モーターを 20 秒間以上作動させないでください。また、一定の休止時間を設けず連続運転をしないでください。

⚠ 注意

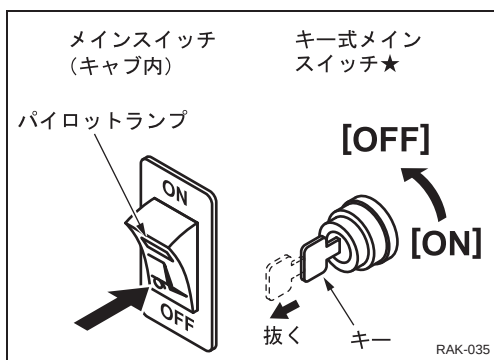
電動モーターが焼きつき、作動不良の原因になります。

1. 安全にお使いいただくために



▲ 注意

ゲートロックハンドルが「解除」位置に操作できない場合は、テールゲートの自然降下の可能性がありますので、リモコンスイッチの「上・閉」または「UP (上)」ボタンを1～2秒押してからハンドルを操作してください



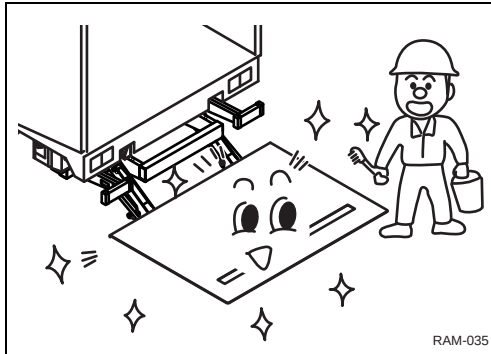
作業終了後、または車両から離れる場合は、メインスイッチを「OFF」にしてください。なお、キー式メインスイッチ★の場合は、キーを抜いてください。

▲ 注意

装置が不意に作動することを防止します。

1-4. 日常の注意事項

● 日常のお手入れについて

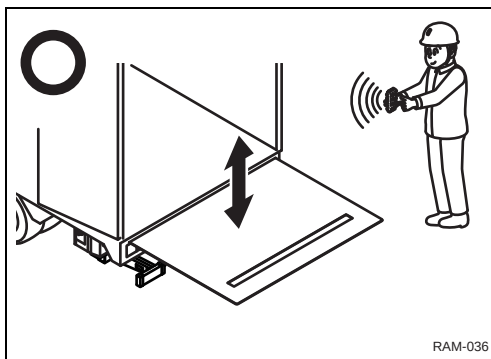


毎日、安全に気持ちよく使うために点検および給油脂などのお手入れをしてください。

⇒詳細はP.43「5. 日常点検とお手入れ」へ

なお、装置の調子が悪いときは、新明和オートエンジニアリング、または弊社指定サービス工場へお問い合わせください。

日々のお手入れにより装置の寿命が長くなります。

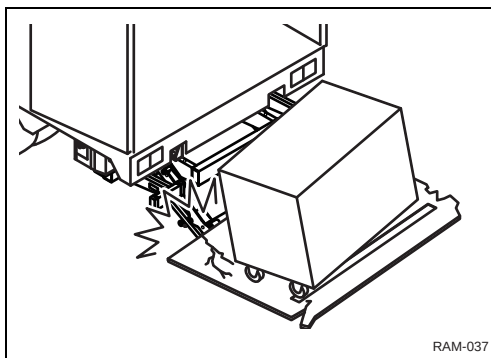


装置を長期間使用しない場合は、1週間に1度は昇降動作を行ってください。

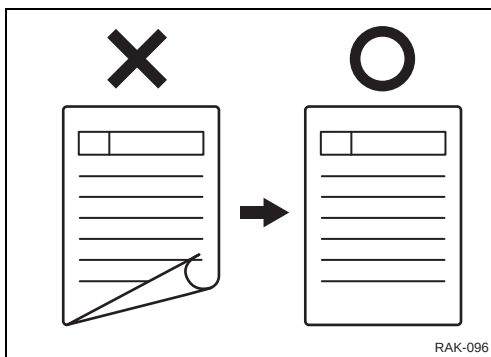


注意

リフトシリンダの錆や構造物の固着を抑制します。



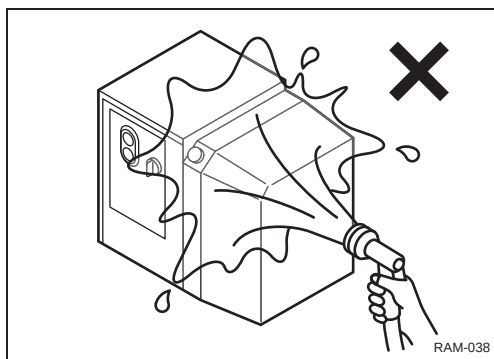
装置の構造物が腐食している場合は、部品交換が必要になります。腐食の恐れがある場合は、新明和オートエンジニアリング、または弊社指定サービス工場に点検をご依頼ください。



警告ラベルの文字やイラストがうすくなったり、はがれたり、汚損した場合や、再塗装などで塗料が付着した場合は、新明和オートエンジニアリング、または弊社指定サービス工場へお問い合わせのうえ、新しい警告ラベルに交換してください。

1. 安全にお使いいただくために

● パワーユニットについて

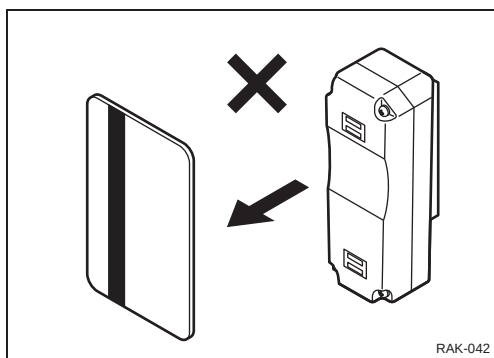


パワーユニットを高圧洗浄しないでください。

▲ 注意

電装品に水が入ると故障の原因になります。

● リモコンスイッチ、ラジコンスイッチ



リモコンスイッチ、ラジコンスイッチに磁気カードを近づけないでください。

▲ 注意

リモコンスイッチ、ラジコンスイッチには磁石が内蔵されているため磁気カードを近づけると、磁気カードのデータが破損する恐れがあります。

1-5. 警告ラベルの記載事項の遵守と交換について

警告ラベルは、本装置を扱うすべての人に対し安全を確保していただくため、注意をうながすものです。本装置をご使用になる前には、本書の記載事項と併せて、警告ラベルの記載事項を必ず遵守してください。また、警告ラベルの文字やイラストがうすくなったり、はがれたり、汚損した場合や、再塗装などで塗料が付着した場合は、新明和オートエンジニアリング、または弊社指定サービス工場へお問い合わせのうえ、新しい警告ラベルに貼りかえてください。

参考

警告ラベルの貼り付け位置は、イラストの位置を標準としていますが、お車により異なる場合がありますので、必ずお使いのお車で確認してください。

手動開閉タイプ

操作 メインスイッチ・テールゲート操作

1. メインスイッチ操作

—スイッチケース内タイプ—
スイッチケース内のメインスイッチにキーを差し込み「ON」⇒電源が入る

—キャブ内タイプ—
キャブ内メインスイッチを「ON」⇒電源が入る

テールゲート使用時には「OFF」にして、リモコンスイッチもスイッチケースに格納してください。
安全のため走行中はキーを握ってください。

テールゲート使用時には「OFF」にしてください。

2. テールゲート開閉操作

※数秒間待てばリモコンの動作は行います。

↑ゲート開
↓ゲート閉

3. テールゲート上下操作

↑↑↑テールゲート上昇
↓↓↓テールゲート下降

↑↑↑リモコンスイッチ
↓↓↓リモコンスイッチ

※「上」スイッチは2.0秒押し続けると自動で停止します。
※リモコンはリモコンスイッチと共通のコードレスリモコンに格納してください。

油圧開閉タイプのみ

警告 ゲートの手動「閉」禁止

手動によるゲート「閉」作業は行わないでください。
油圧開閉タイプの場合、ゲートを手動で閉じると、ゲートロックを外した時にゲートが一気に開き、事故につながる恐れがあります。

最大昇降質量(kg)

ゲートタイプ	質量(kg)
マルチゲート(1000kg型)	1130
マルチゲート(1555kg型)	1000
標準ゲート	870
標準ゲート	770
標準ゲート	600
標準ゲート	1000
標準ゲート	750
標準ゲート	600
標準ゲート	550
標準ゲート	500
標準ゲート	1280 (STD)
標準ゲート	1470 (OPT)
標準ゲート	1555 (OPT)

油圧開閉タイプ

操作 メインスイッチ・テールゲート操作

1. メインスイッチ操作

—スイッチケース内タイプ—
スイッチケース内のメインスイッチにキーを差し込み「ON」⇒電源が入る

—キャブ内タイプ—
キャブ内メインスイッチを「ON」⇒電源が入る

テールゲート使用時には「OFF」にして、リモコンスイッチもスイッチケースに格納してください。
安全のため走行中はキーを握ってください。

テールゲート使用時には「OFF」にしてください。

2. テールゲート開閉操作

※数秒間待てばリモコンの動作は行います。

↑ゲート開
↓ゲート閉

↑↑↑リモコンスイッチ
↓↓↓リモコンスイッチ

3. テールゲート上下操作

↑↑↑テールゲート上昇
↓↓↓テールゲート下降

↑↑↑リモコンスイッチ
↓↓↓リモコンスイッチ

※「上」スイッチは2.0秒押し続けると自動で停止します。
※リモコンはリモコンスイッチと共通のコードレスリモコンに格納してください。

警告

テールゲート開で放置や走行は危険です。作業時以外はテールゲートを必ず格納してください。

積み荷の転落落下防止は確実に。テールゲートは積み荷により開くことがあります。

本キャスタストッパは車輪直径15cm以下用です。それ以上のものについては、キャスタストッパを乗り越えて荷物が落下する危険があります。

注意

テールゲート操作時は周囲の人に注意！

作動部分に手や足をはさまれないよう注意！

1. 安全にお使いいただくために

左右貼付



注意

ゲートロックが固い場合は、スイッチの上げボタンを1～2秒程度押してから解除して下さい

はさまれ注意

注意 チルトストッパ

1. 通常ゲートを使用する時
左右連結のチルトストッパを下げてください。

通常使用時



チルトストッパ下げる

2. ゲートを渡り板として使用する時
左右連結のチルトストッパを上げてください。
ゲート先端がプラットホームに接していない時は渡り板として使用しないでください。

渡り板使用時



チルトストッパ上げる

3. チルトストッパ取扱いの注意
チルトストッパを上げた状態で昇降すると、ゲートが傾きますので積荷の昇降作業は行わないでください。



チルトストッパ 上げた状態

RAM-040

2.主要諸元

2-1. 昇降質量表28

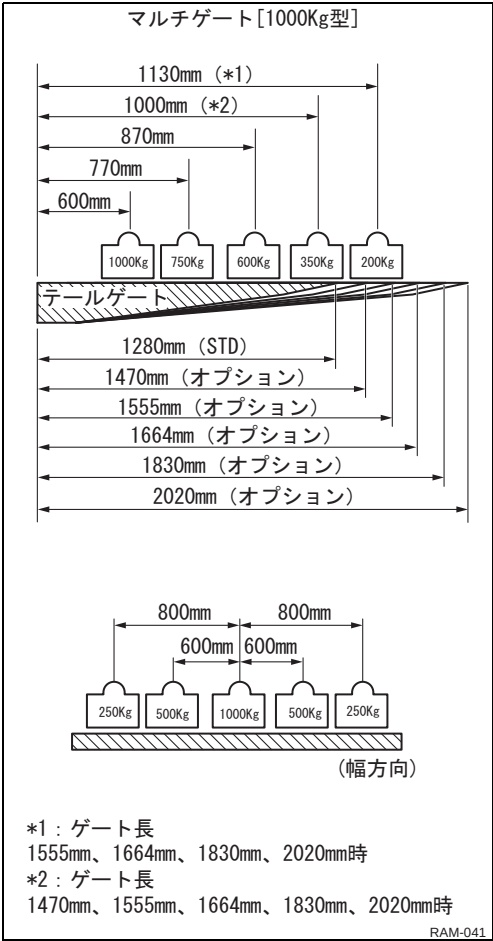
2-2. 適用可能台車全長28

2-3. テールゲート渡り板使用時の段差範囲29

2

2. 主要諸元

2-1. 昇降質量表

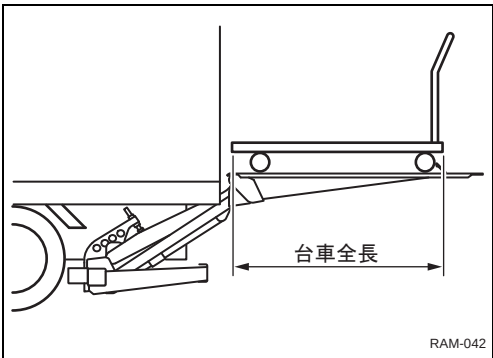


最大昇降質量は、積荷の積載位置により異なります。

▲ 注意

- 積荷の大きさによってはキャスタストップパに当てた場合、荷重制限位置を超えることがあります。この場合は、積荷をキャスタストップパではなく輪止めをしてテールゲートの荷台側に積載してください。
- 積荷の重心がテールゲート先端側になり、荷重制限位置を超える場合は、積荷の重心がテールゲートの荷台側になるよう積載してください。

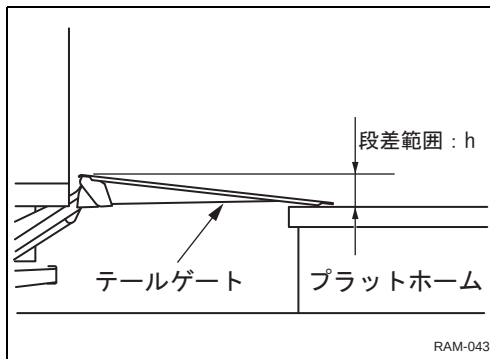
2-2. 適用可能台車全長



架装型式により、適用する台車全長未満の台車を使用してください。

ゲートの種類	ゲート長さ (mm)	適応する台車全長 (mm)
スチール	1280	800
	1470	900
	1555	1000
アルミ	1280	800
	1470	900
	1555	1000
	1664	1200
	1830	1400
	2020	1500

2-3. テールゲート渡り板使用時の段差範囲



テールゲートを渡り板として使用するときは、段差以内で使用してください。

ゲート長 (mm)	段差 : h (mm)
1280	240
1470	275
1555	295

M E M O

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for writing a memo. The box is defined by a thin black border and occupies the majority of the page area below the title.

3.各部の操作

3-1. メインスイッチ32

●メインスイッチ（キャブ内） 32

●キー式メインスイッチ★ 32

3-2. リモコンスイッチ33

●庫外リモコン 33

●庫内リモコン★ 34

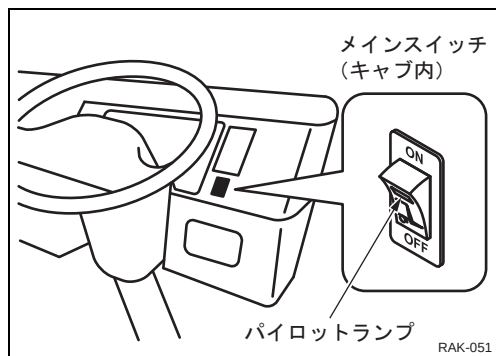
3-3. キャスタストッパロック34

3

3. 各部の操作

3-1. メインスイッチ

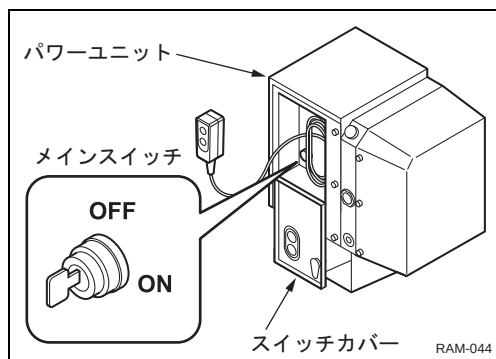
● メインスイッチ（キャブ内）



メインスイッチは、キャブ内のインストルメントパネルに取付けられています。

- (1) 「ON」：装置の電源が入りテールゲートを操作することができます。電源が入るとパイロットランプが点灯します。
- (2) 「OFF」：装置の電源が切断されます。テールゲートの操作ができなくなります。電源が切れるとパイロットランプが消灯します。

● キー式メインスイッチ★

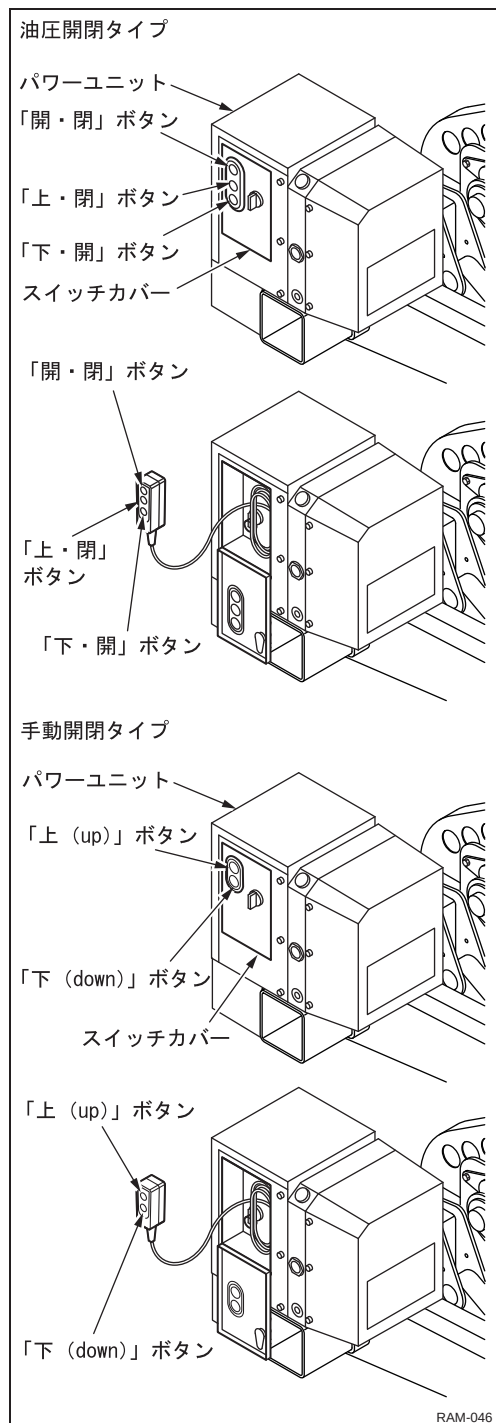


キー式メインスイッチは、パワーユニットのスイッチカバー内にあります。キーを差し込んで回します。

- (1) 「ON」：装置の電源が入りテールゲートを操作することができます。
- (2) 「OFF」：装置の電源が切断されます。テールゲートの操作ができなくなります。

3-2. リモコンスイッチ

● 庫外リモコン



リモコンスイッチは、パワーユニットのスイッチカバー内にあります。

なお、リモコンスイッチはスイッチカバーを閉じた状態でも使用することができます。また、スイッチカバーを開けてリモコンスイッチを取出して遠隔で操作をすることもできます。

油圧開閉タイプ (PRAM10-137□、PRAM10-147□)

- (1) 「開・閉」ボタン：テールゲートを開閉させる機能を選択するときに押します。
- (2) 「上・閉」ボタン：テールゲートを上昇させるとき、または閉じるときに押します。
- (3) 「下・開」ボタン：テールゲートを降下させるとき、または開くときに押します。

⚠ 注意

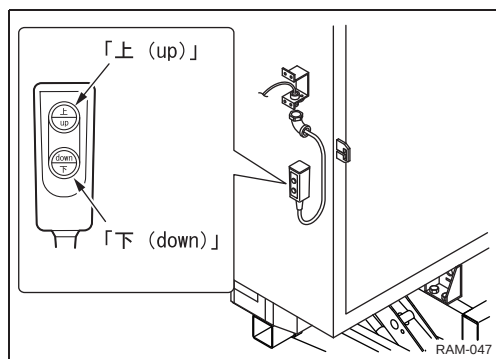
テールゲートを開閉するときは、必ず「開・閉」ボタンを押しながら「上・閉」または「下・開」のボタンを押して操作してください。

手動開閉タイプ (PRAM10-117□、PRAM10-127□)

- (1) 「上 (up)」ボタン：テールゲートを上昇させるときに押します。
- (2) 「下 (down)」ボタン：テールゲートを降下させるときに押します。

3. 各部の操作

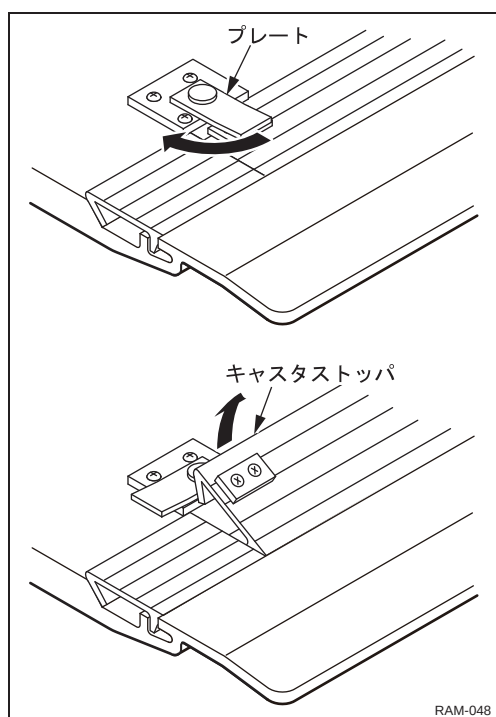
● 庫内リモコン★



リモコンスイッチは、キャブ内または荷室内にあります。リモコンスイッチは取出して遠隔で操作をすることもできます。

- (1) 「上 (up)」 ボタン：テールゲートを上昇させるときに押します。
- (2) 「下 (down)」 ボタン：テールゲートを降下させるときに押します。

3-3. キャスタストッパロック



プレートを操作してキャストストップを利用状態または格納状態にします。

プレートを回転し、ロックを解除すると、キャストストップが立ち上がります。

キャストストップを踏み込んでプレートを回転し、ロックを作動すると、キャストストップは格納状態となります。

▲ 注意

- キャスタストップパに台車を当てるときは、キャストストップパが立ち上がっていることを目視で確認してから行ってください。
- キャスタストップパに台車を当てるときは、ゆっくり当ててください。勢いよく当てると台車が転倒する恐れがあります。
- テールゲートを閉じるときは、必ずキャストストップパを格納してください。

4.操作方法

4-1. 作業準備36

4-2. テールゲート開36

- メインスイッチON操作 36
- テールゲートロックハンドル開操作..... 37
- テールゲート開操作 37

4-3. テールゲート昇降.....38

- テールゲート下げ操作..... 38
- 接地時のテールゲート傾斜操作 38
- キャストストッパの使用..... 38
- テールゲートの水平操作..... 39
- テールゲートの上げ操作..... 39

4-4. テールゲート閉40

- テールゲート閉操作 40
- テールゲートロックハンドル閉操作..... 40
- メインスイッチOFF操作 40

4-5. テールゲート渡り板使用.....41

4. 操作方法

4-1. 作業準備

本装置は、バッテリーを電源としていますので、エンジンを始動させる必要はありません。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、エンジンを始動させてから使用してください。

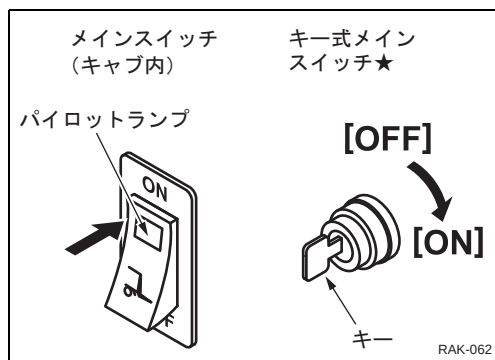
- (1) 傾斜のない平坦地に車両を駐車します。
- (2) 駐車ブレーキをかけます。
- (3) タイヤ歯止めをかけます。
- (4) エンジンを停止させます。

⚠ 警告

- ・ 傾斜地、不整地、障害物がある場所での作業は積荷が落下する恐れがあります。
- ・ 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）
- ・ 20回以上の連続荷役作業は、パワーユニットの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。20回以上の連続荷役作業を行わなければならない場合は、20回に一度、約10分間荷役作業を中断して電動モータの温度上昇を抑えるようにしてください。

4-2. テールゲート開

● メインスイッチ ON 操作

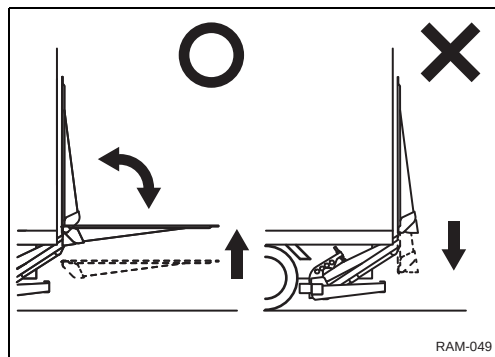


- ・ メインスイッチ（キャブ内）

- (1) メインスイッチを「ON」にします。
- (2) パイロットランプが点灯します。

- ・ キー式メインスイッチ★

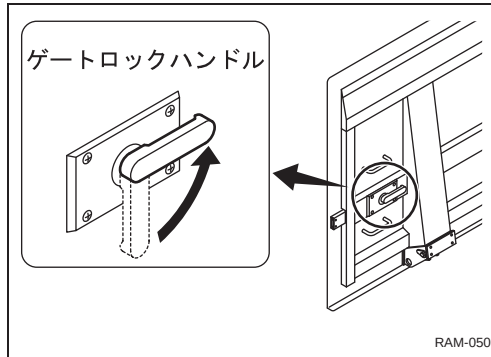
スイッチカバー内のメインスイッチを「ON」にします。



⚠ 注意

- ・ テールゲートを操作するときは、作動範囲内に人や障害物がないか確認してから行ってください。
- ・ テールゲートを開くときは、テールゲートが最上昇位置で行ってください。
- ・ 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。リフト機構の故障の原因となります。

● テールゲートロックハンドル開操作

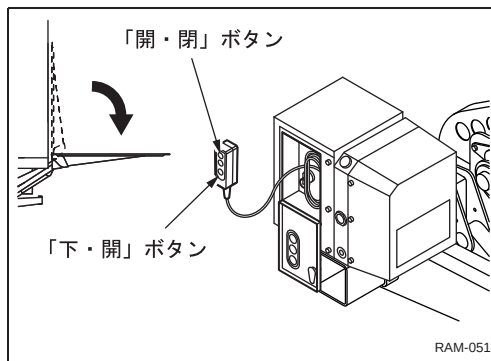


テールゲート左側にあるテールゲートロックハンドルを「開」位置にします。

⚠ 注意

ゲートロックハンドルが「開」位置に操作できない場合は、テールゲートの自然降下の可能性がありますので、リモコンスイッチの「上・開」または「UP（上）」ボタンを1～2秒押してからハンドルを操作してください

● テールゲート開操作

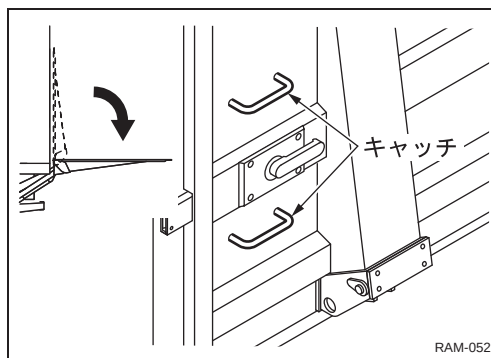


油圧開閉タイプ(PRAM10-137□、PRAM10-147□)
リモコンスイッチの「開・閉」ボタンを押しながら「下・開」ボタンを押します。テールゲートが水平状態まで開きます。

⚠ 注意

- ・ リモコンスイッチのコードを引っ張らないでください。
- ・ 複数の操作スイッチが取り付けられている場合、同時に操作をしないでください。

リモコンスイッチのボタンから手を離すとテールゲートは、任意の位置で停止します。



手動開閉タイプ(PRAM10-117□、PRAM10-127□)
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状態まで開きます。

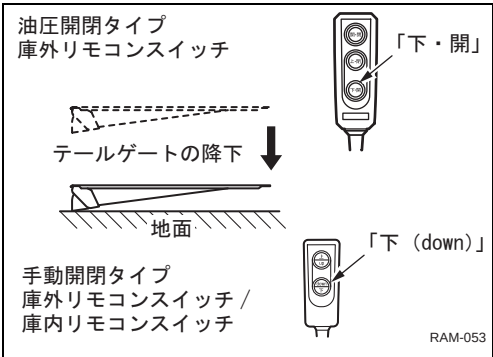
参考

テールゲート全開時の水平は、安全性を考慮して先端上がりに調整してあります。

4. 操作方法

4-3. テールゲート昇降

● テールゲート下げ操作



リモコンスイッチのボタンを押してテールゲートを降下させます。

開閉タイプ	庫外リモコン	庫内リモコン
手動	下 (down)	下 (down)
油圧	下・開	下 (down)

参考

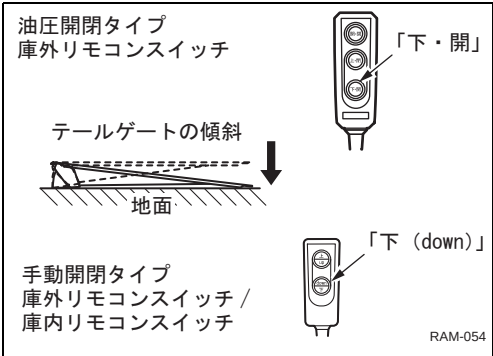
油圧回路にはフローコントロールバルブが内蔵されており積荷の重量に関係なく、ほぼ一定のスピードでテールゲートは降下します。

リモコンスイッチのボタンから手を離すとテールゲートは、任意の位置で停止します。

▲ 注意

着地時、テールゲート下面に足をはさまれない位置で操作してください。

● 接地時のテールゲート傾斜操作



テールゲート接地後、リモコンスイッチのボタンを押し続けるとテールゲートが傾斜します。

開閉タイプ	庫外リモコン	庫内リモコン
手動	下 (down)	下 (down)
油圧	下・開	下 (down)

テールゲートが傾斜し、テールゲートの底面全体が接地します。これにより荷物の積み降ろしが可能になります。

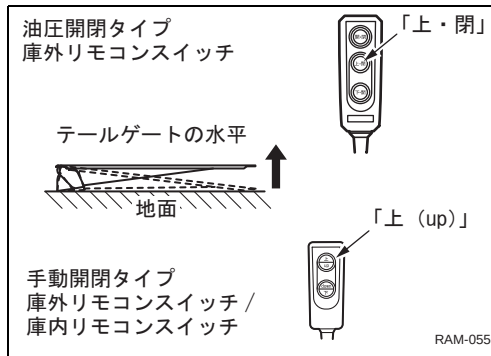
▲ 警告

荷物を降ろしたときのテールゲートの跳ね上がり防止のため、テールゲートが接地して停止した後も「下 (down)」または「下・開」ボタンを2～3秒間押し続けてください。

● キャスタストッパの使用

台車、車輪のついている荷物など、転がりやすい物を積込むときは、必ずキャスタストッパを使用してください。⇒詳細はP.34 「3-3. キャスタストッパロック」へ

● テールゲートの水平操作



テールゲートが接地して傾斜しているときにリモコンスイッチのボタンを押すと、テールゲートが水平状態になります。

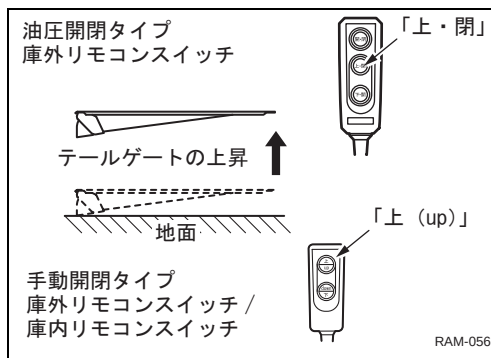
開閉タイプ	庫外リモコン	庫内リモコン
手動	上 (up)	上 (up)
油圧	上・閉	上 (up)

テールゲートが水平になったらボタンから手を離します。

参考

テールゲートが水平になった後も「上 (up)」または「上・閉」ボタンを押し続けるとテールゲートは水平のまま上昇します。

● テールゲートの上げ操作



テールゲートが水平状態でリモコンスイッチのボタンを押して、テールゲートを上昇させます。

開閉タイプ	庫外リモコン	庫内リモコン
手動	上 (up)	上 (up)
油圧	上・閉	上 (up)

スイッチの「上」ボタンを押し続けるとテールゲートが上昇します。

テールゲートが最上昇して停止したらボタンから手を離します。

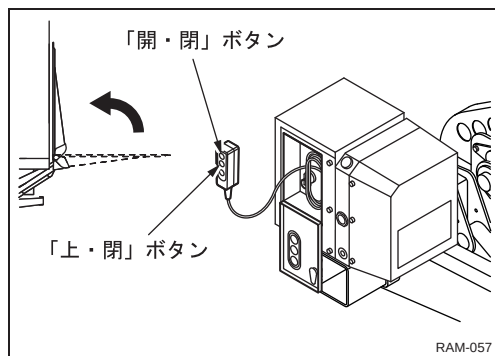
▲ 注意

- ・ テールゲート进行操作するときは、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。
- ・ テールゲートが停止してからボタンを押し続けて電動モーターを20秒間以上作動させると、電動モーターが焼き付き、作動不良の原因となります。

4. 操作方法

4-4. テールゲート閉

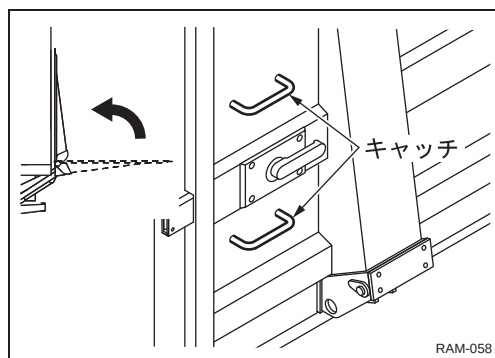
● テールゲート閉操作



油圧開閉タイプ(PRAM10-137□、PRAM10-147□)
リモコンスイッチの「開・閉」ボタンを押しながら「上・閉」ボタンを押します。テールゲートが閉じます。

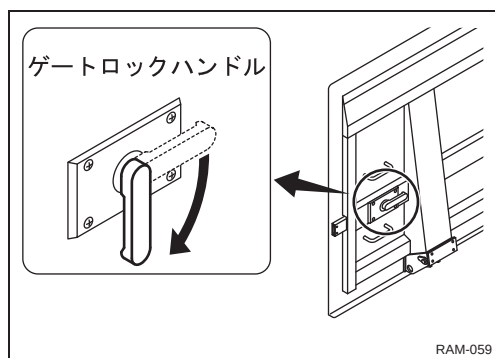
▲ 警告

テールゲートを手動で閉じると、テールゲートロックを解除したときにテールゲートが開き、事故につながる恐れがありますので、手動でテールゲートを閉じないでください。



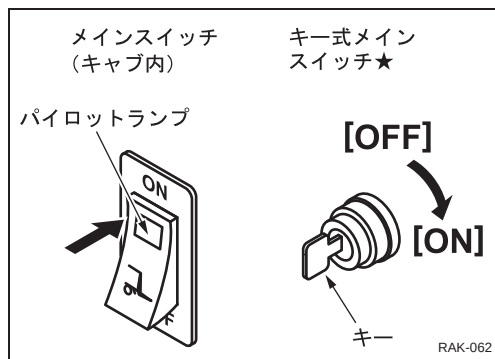
手動開閉タイプ(PRAM10-117□、PRAM10-127□)
テールゲート左側にあるキャッチを握りながら、テールゲートを閉じます。

● テールゲートロックハンドル閉操作



テールゲート左側にあるテールゲートロックハンドルを「閉」位置にします。

● メインスイッチ OFF 操作



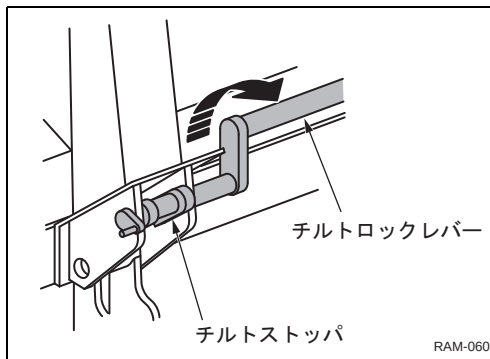
- ・ メインスイッチ (キャブ内)
 - (1) メインスイッチを「OFF」にします。
 - (2) パイロットランプが消灯します。

▲ 注意

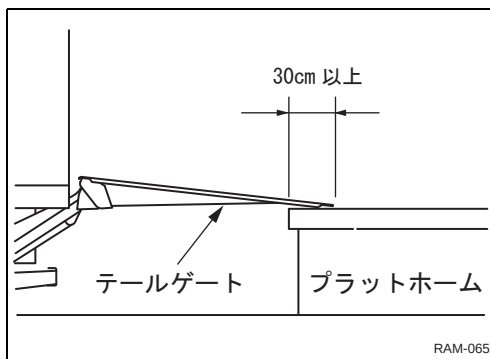
必ずパイロットランプが消灯していることを確認してください。

- ・ キー式メインスイッチ★
スイッチカバー内のメインスイッチを「OFF」にします。

4-5. テールゲート渡り板使用

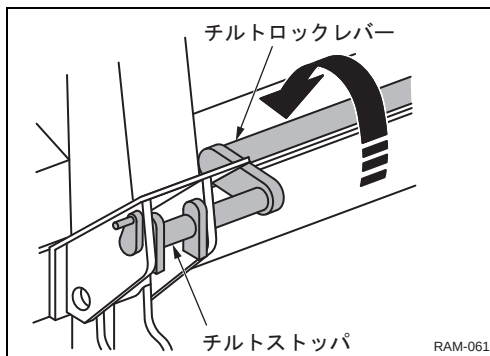


- (1) チルトロックレバーを上げます。
- (2) テールゲートを開き、先端をプラットホームに接地させます。

**⚠ 注意**

テールゲート先端から30cm以上プラットホームに接地させてください。

最大昇降質量以上のものに使用しないでください。⇒詳細はP.28「2-1. 昇降質量表」へ
また、段差範囲を厳守してください。
⇒詳細はP.29「2-3. テールゲート渡り板使用時の段差範囲」へ



- (3) 作業が終了したらテールゲートを閉じます。
- (4) チルトロックレバーを下げます。

M E M O

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for writing a memo. The box is white with a thin black border and occupies the majority of the page below the title.

5. 日常点検とお手入れ

5-1. 安全を守るために.....44

- 日常点検 44
- 点検および手入れの準備 44

5-2. 点検44

- 作動油の点検 44
- 高圧ホースの点検 44
- コンプレッションアームの点検 45
- チルトアームの点検 45
- 作動油の交換 45
- 高圧ホースの交換 45
- ヒューズの交換 46

5-3. トラブルシューティング.....46

5. 日常点検とお手入れ

5-1. 安全を守るために

● 日常点検

本装置をご使用になられる方は、その日の作業を開始する前に、日常点検を行ってください。日常点検を確実に行うことによって異常の早期発見につながり適切な対応が可能となり、性能を維持して本装置を安全で能率的に長期間で使用いただくことができます。

6章「点検整備方式」のチェックリストに基づき点検を行い、安全作業に心がけてください。
⇒詳細はP.49「6-3. 定期点検整備」へ

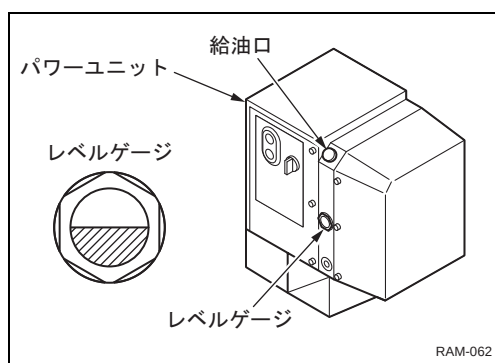
● 点検および手入れの準備

点検のための安全対策

- (1) 傾斜のない平坦地に車両を駐車します。
- (2) 駐車ブレーキをかけます。
- (3) タイヤ歯止めをかけます。
- (4) エンジンを停止させます。

5-2. 点検

● 作動油の点検



- (1) 装置を格納（車両走行姿勢）状態にします。
- (2) パワーユニットのレベルゲージで作動油量を確認します。
- (3) パワーユニット、高圧ホース、シリンダ部の接続部などからの油漏れがないか確認します。

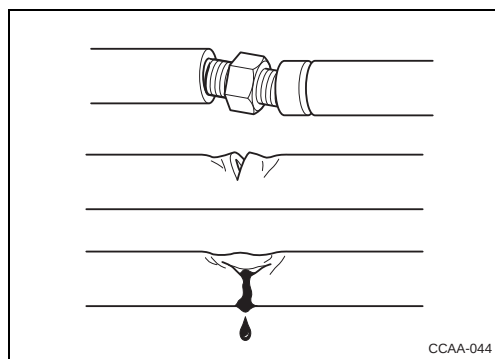
油漏れがある場合は、各部の増締めを行ってください。

参考

締付トルク30N・m。

作動油不足、または増締めを行っても作動油漏れが発生する場合は、新明和オートエンジニアリング、または弊社指定サービス工場に補給または修理をご依頼ください。

● 高圧ホースの点検

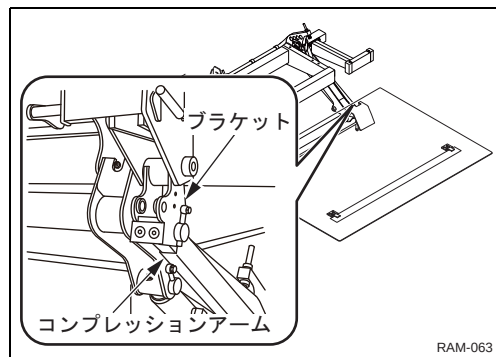


高圧ホースに関して次の箇所を点検してください。

- ・ 高圧ホースに付着した泥やほこりなどの清掃。
- ・ 外周面・湾曲部分・取付金具付近の亀裂や局部的なふくらみなどの外部損傷。

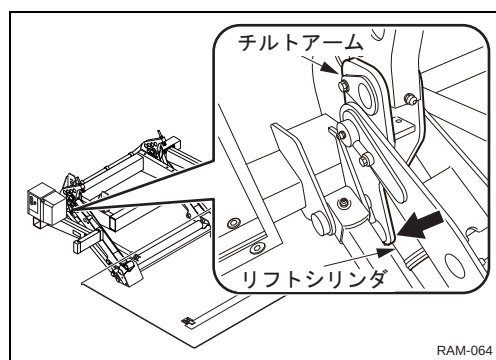
異常がある場合は、新明和オートエンジニアリング、または弊社指定サービス工場に交換をご依頼ください。

● コンプレッションアームの点検



コンプレッションアームは、本装置が昇降動作時に接地する部分です。長期間使用しているとコンプレッションアームがすり減り、テールゲートの損傷を招く恐れがあります。コンプレッションアームの両脇にあるブラケットが地面に接地していないか点検してください。ブラケットが地面に接地する場合は、新明和オートエンジニアリング、または弊社指定サービス工場にお問い合わせください。

● チルトアームの点検



チルトアーム下部にすり減りの傷がないか点検してください。接地した状態で使用しているとチルトアームがすり減り、製品事故を招く恐れがあります。チルトアーム下部にすり減りがある場合は、新明和オートエンジニアリング、または弊社指定サービス工場にお問い合わせください。

● 作動油の交換

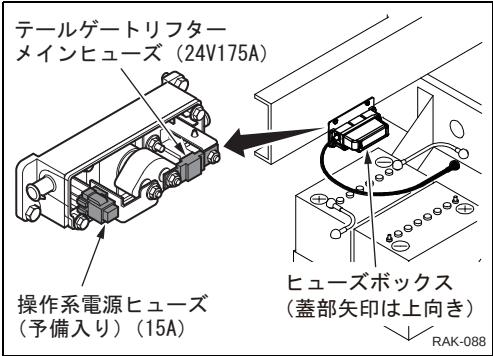
作動油は劣化しますので、初回は3か月目、後は12か月ごとに全量を交換してください。
⇒詳細はP.48 「6-2. 定期交換部品」へ

● 高圧ホースの交換

高圧ホースは、材質の特性上、経年変化により劣化しますので、24か月ごとに交換してください。
⇒詳細はP.48 「6-2. 定期交換部品」へ

5. 日常点検とお手入れ

● ヒューズの交換



装置が作動しない場合、ヒューズが切れている可能性があります。

参考

ヒューズ切れの目安として、メインスイッチを「ON」にしてもパイロットランプが点灯しない場合、ヒューズ切れの可能性があります。なお、キースイッチ式★にはパイロットランプはありません。

交換する場合は、規定容量のヒューズを使用してください。

⚠ 注意

規定容量以外のヒューズや針金等を使用すると火災や装置損傷の原因になります。

ヒューズを交換しても、すぐに切れる場合は、新明和オートエンジニアリング、または弊社指定サービス工場に点検をご依頼ください。

5-3. トラブルシューティング

不具合が発生した場合は、下記を参考に処置を行ってください。処置を行っても不具合が解消されないときは、新明和オートエンジニアリング、または弊社指定サービス工場へお問い合わせください。

現象	原因	処置
メインスイッチの電源が入らない。	ヒューズが切れている。	ヒューズを交換する。 ⇒詳細は P46 「ヒューズの交換」 へ
テールゲートが作動しない。	バッテリー電圧が低下している。	メインスイッチを「OFF」にし、エンジンを始動し、バッテリーを十分に充電した後、メインスイッチを「ON」にする。
	テールゲート上に昇降質量以上の積荷が載っている。	テールゲート上から積荷を降ろし、昇降作動を確認する。
	作動油が不足している。	新明和オートエンジニアリング、または弊社指定サービス工場へお問い合わせください。
	モーター、ブラシやコンタクタが損傷している。	
	アースコードの取付けボルトがゆるんでいる。	

6.点検整備方式

6-1. 定期点検48

●定期点検の実施.....48

6-2. 定期交換部品48

●定期交換部品.....48

6-3. 定期点検整備49

●定期点検整備チェックリスト49

6. 点検整備方式

6-1. 定期点検

● 定期点検の実施

本装置をご使用になられる方は、その日の作業を開始する前に、日常点検を行ってください。日常点検を確実に行うことによって異常の早期発見につながり適切な対応が可能となり、性能を維持して本装置を安全で能率的に長期間で使用いただくことができます。また、一定期間毎に新明和オートエンジニアリング、または弊社指定サービス工場で点検整備を必ず受け、あなたの安全を確保し、お車の故障を防止してください。

6-2. 定期交換部品

● 定期交換部品

次に示す部品は材質などが経年変化するため、定期交換し十分な機能を確保してください。なお、下記交換時期は標準的な使用条件のもとで定めたものです。異常がある場合は、新明和オートエンジニアリング、または弊社指定サービス工場へお問い合わせください。

番号	定期交換部品	推奨交換時期
1	作動油	初回3か月目、以降12か月ごと
2	高圧ホース	24か月ごと
3	モーターまたはブラシ	60か月ごと
4	コンタクタ	60か月ごと

注意

- ・ ブラシは、装置の使用状況によって、60か月以内で消耗することがあります。異常を感じたら、新明和オートエンジニアリング、または弊社指定サービス工場へお問い合わせください。
- ・ 油脂や部品の交換は、専門的な知識および設備が必要なため、新明和オートエンジニアリング、または弊社指定サービス工場にご依頼ください。

6-3. 定期点検整備

● 定期点検整備チェックリスト

チェックリストに示した点検項目は、一定期間ごとに、新明和オートエンジニアリング、または弊社指定サービス工場で点検整備を必ず受けてください。

チェックリストの印は次のとおりです。

○印：弊社が推奨する点検整備時期です。

◎印：弊社が推奨する定期交換時期です。

チェックリスト									
点検項目	点検内容	点検整備時期						判定基準	処置
		日常点検	3か月ごと	6か月ごと	12か月ごと	24か月ごと	60か月ごと		
テールゲート	変形、曲がり、亀裂			○					修正
	取付ボルトのゆるみ				○				増締め
	塗装剥離、錆				○				補修塗装、交換
	コンプレッションアーム 取付ブラケット	○							交換
	キャスト ストッパ	作動、ガタ、高さ	○						給脂、交換
		異物の噛み込み	○						除去
		取付ボルトのゆるみ			○				増締め
	ゲートロック	かかり具合、 取付ボルトのゆるみ	○						増締め
		注油脂		○					1か月毎に給脂
	チルトレバー	作動状態	○					中間状態で止まらないこと	交換
リンクメカ関係	コンプレッションアーム	変形、曲がり、亀裂		○					交換
		ブッシュの摩耗、焼付				○			交換
		取付ボルトのゆるみ			○				増締め
		塗装剥離、錆			○				補修塗装、交換
	リフトアーム	変形、曲がり、亀裂		○					交換
		ブッシュの摩耗、焼付				○			交換
		取付ボルトのゆるみ			○				増締め
		塗装剥離、錆			○				補修塗装、交換

6. 点検整備方式

チェックリスト									
点検項目	点検内容	点検整備時期						判定基準	処置
		日常点検	3か月ごと	6か月ごと	12か月ごと	24か月ごと	60か月ごと		
リンクメカ関係	ブラケット類	変形、曲がり、亀裂		○					交換
		ブッシュの摩耗、焼付				○			交換
		取付ボルトのゆるみ			○				増締め
		塗装剥離、錆			○				補修塗装、交換
	ピン類	摩耗、ガタ		○					交換
		取付ボルトのゆるみ			○				増締め
	軸受類	摩耗、焼付		○					1か月毎に給脂
油圧・配管関係	パワーユニット	異音	○						修正
		油漏れ	○						パッキン交換、本体交換
		バルブ切替不良			○				修正・清掃
		カバー内部の堆積物			○				清掃
		自然降下			○		無負荷 20mm/H		清掃、交換
	シリンダ	油漏れ	○						パッキン交換、本体交換
	配管、継手	油漏れ	○						増締め、パッキン交換
	高圧ホース	汚れ	○						清掃
		亀裂	○						交換
		局部的なふくらみ	○						交換
		油漏れ	○			◎			増締め、交換
	作動油	汚れ		◎初回	◎				交換
		油量	○				レベルゲージ窓部下端以下		補給※
電気関係	リモコンスイッチ	損傷、接触不良、切替不良	○						交換
	配線	損傷、接触不良、端子のガタ			○				修正
	センサ	検知不良	○						修正

チェックリスト								
点検項目	点検内容	点検整備時期						判定基準
		日常点検	3か月ごと	6か月ごと	12か月ごと	24か月ごと	60か月ごと	
電気関係	モーター、ブラシ	○					◎	交換
	コンタクタ	○					◎	交換
	バッテリーコード	○						交換
					○			増締め
	バッテリー	車両の点検整備要領書による（自動車メーカー発行）						
	アースコード	○						交換
					○			増締め
警告ラベル	文字やイラストのインクの濃さ、はがれ、汚損	○						交換

備考：

- (1) チェックリストに定めるものの他、道路運送車両法に基づく点検整備を励行してください。
- (2) ※印の作動油補給は、新明和オートエンジニアリング、または弊社指定サービス工場へご依頼ください。
- (3) 給油脂箇所は、7章の給油脂を参照してください。⇒詳細はP.54 「7-2. 給油脂箇所」へ

M E M O

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for writing a memo. The box is white with a thin black border and occupies the majority of the page below the title.

7.給油脂

7-1. 適用グリース54

7-2. 給油脂箇所54

7. 給油脂

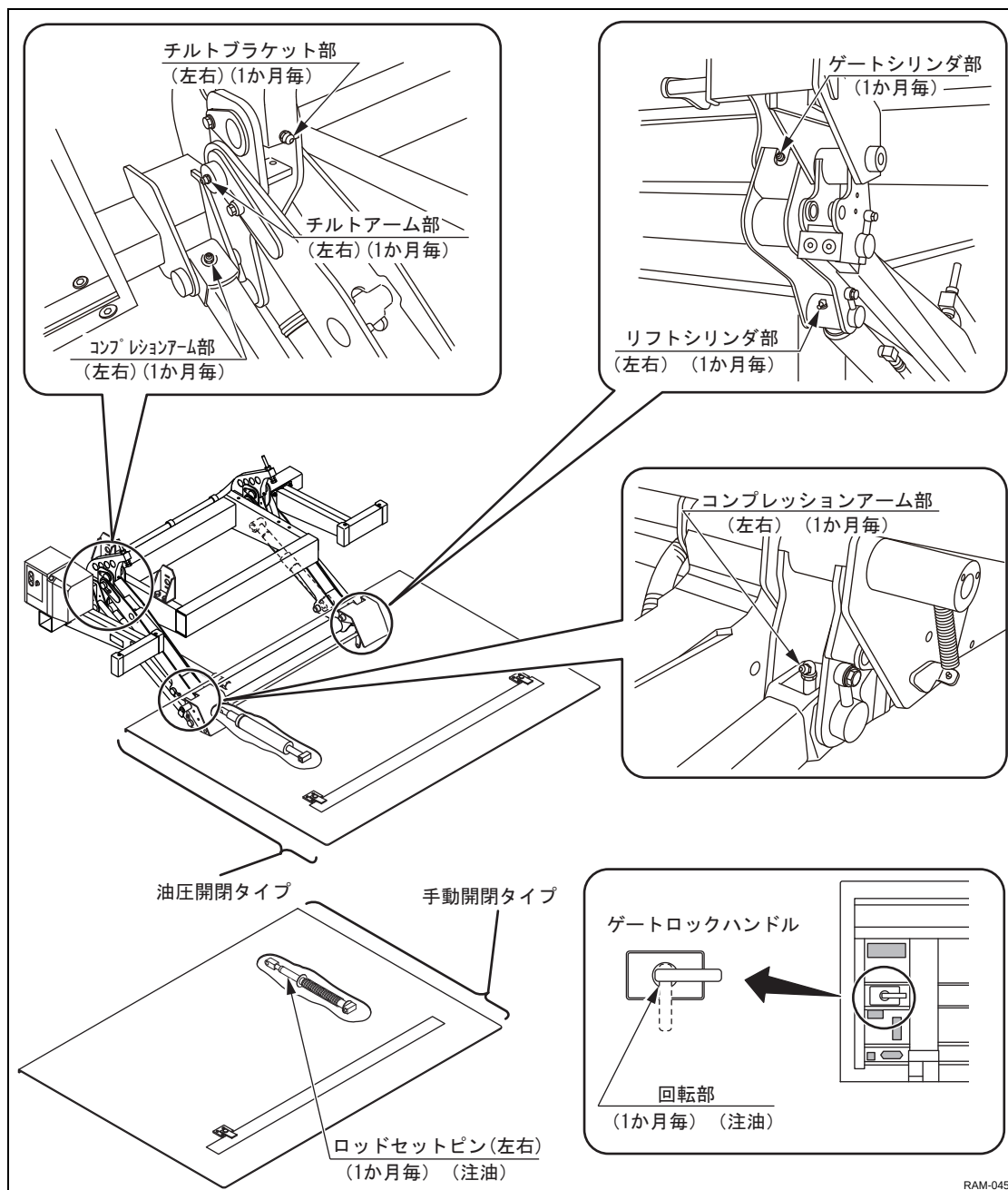
7-1. 適用グリース

本装置には、JIS K 2220-2013自動車用シャシグリース（リチウム系グリース）を使用してください。

7-2. 給油脂箇所

給油脂は、最低月1回行ってください。なお、高圧洗浄後は、必ず給油脂を行ってください。

イラストに示す箇所に給油脂を行ってください。



RAM-045

8.その他関連情報

8-1. 架装物の安全点検制度.....56

8-2. 環境基準適合および解体マニュアル57

8. その他関連情報

8-1. 架装物の安全点検制度

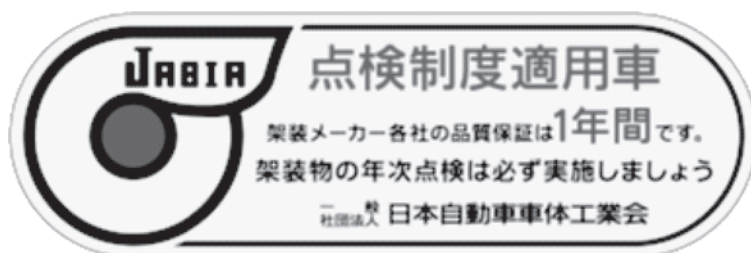
本書に記載の架装物は、(一社)日本自動車車体工業会が定める「架装物の安全点検制度」の対象製品です。(専用ステッカーにて表示。)

安全・安心に末永く本装置をご使用いただくためにも、必ず本書記載の点検整備を実施してください。

特に年次点検や点検結果にもとづく整備、部品交換に関しては、専門的な技術と設備のある、新明和オートエンジニアリング、または弊社指定サービス工場にご依頼ください。

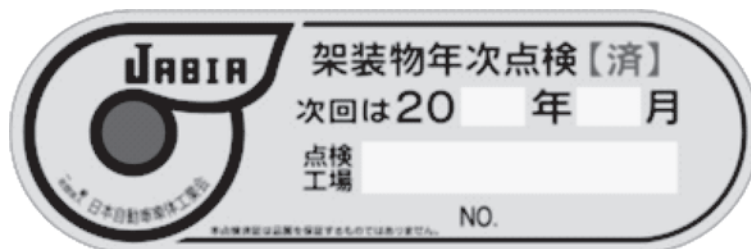
年次点検を実施した架装物には、「架装物年次点検【済】」ステッカーを貼り付けします。

「点検制度適用車」ステッカー



「架装物年次点検【済】」ステッカー

※ (1年ごとに色が異なります。)



8-2. 環境基準適合および解体マニュアル

本書に記載の架装物は、自動車リサイクル法の対象外ではありますが、弊社は（一社）日本自動車車体工業会の一員として（一社）日本自動車車体工業会の「商用車架装物のリサイクルに関する自主取組み」を基本とし、使用済み商用車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。

1) （一社）日本自動車車体工業会「環境基準適合」

テールゲートリフタ付トラック車の架装物は、（一社）日本自動車車体工業会の定める「新環境基準」に適合した製品です。



2) 使用済み商用車架装物 解体マニュアル

テールゲートリフタの解体マニュアルは、弊社ホームページまたは（一社）日本自動車車体工業会ホームページにてご提供しております。

M E M O

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for writing a memo. The box is white with a thin black border and occupies the majority of the page below the header.

9.残留リスクについて

9-1.機械ユーザーによる保護方策が必要な 残留リスク一覧.....	60
9-2.残留リスクマップ.....	66
9-3.事故情報提供のお願い.....	67

9.残留リスクについて

9-1.機械ユーザーによる保護方策が必要な 残留リスク一覧

本資料は、改正労働安全衛生規則第24条の13およびその通知を促進するための指針（機械譲渡者等が行う機械に関する危険性等の通知の促進に関する指針）に沿って作成したものです。

本製品には安全装置が装備されており、安全志向で設計されていますが、残留リスクがあります。残留リスクを更に軽減するために、機械ユーザーが実施できる対策は、本資料に示されています。

※ 残留リスクは、以下の定義に従って分類し記載しています。

△ 危険：取扱いを誤った場合、死亡または重傷につながる事項。

△ 警告：取扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性がある事項。

△ 注意：取扱いを誤った場合、軽傷および物的損傷の可能性のある事項。

No.	運用 段階	作業	作業に必要な 法定資格・教育	機械上の 箇所	危害の 程度	危害の内容	ユーザーが 実施する保護方策	取扱説明書 参照ページ
1	使用	走行時	普通免許 準中型免許 中型免許 大型免許	テールゲート	警告	追突や積荷が落下する恐れがある。	テールゲートを開いた状態で走行しない。	P.14
2	使用	走行時		テールゲート	警告	走行中にテールゲートが開き重大な事故につながる恐れがある。	テールゲートをゲートロックハンドルで確実にロックする。	P.14
3	使用	走行時		装置全体	注意	装置の損傷や故障の原因となる恐れがある。	車両等をけん引しない。	P.14
4	使用	作業時	-	テールゲート	警告	積荷の落下や装置が故障する恐れがある。	テールゲートを次のように使用しない。 ・テールゲート先端をかけないで荷物の積載 ・フォークリフトの乗り上げ ・テールゲートからテールゲートへの荷移し	P.15
5	使用	作業時	-	テールゲート	警告	傾斜地、不整地、障害物のある場所で作業するとテールゲートが傾き積荷が落下する恐れがある。	作業は平坦な場所で駐車ブレーキを確実にかけて行う。	P.15
6	使用	作業時	-	装置全体	警告	暗い場所での作業は、追突の恐れがある。	夜間等、周囲が暗い場所ではハザードランプ等を点滅させて積み降ろしを行う。	P.15
7	使用	作業時	-	テールゲート	警告	テールゲートに乗って昇降操作を行うと転落等の思わぬ事故につながる恐れがある。	積荷以外をテールゲートに載せて昇降作業を行わない。	P.16
8	使用	作業時	-	リモコンスイッチ ラジコンスイッチ	警告	テールゲートの動作が確認できない位置でスイッチ操作を行うと思わぬ事故につながる恐れがある。	ラジコンスイッチ及びリモコンスイッチの操作は、必ずテールゲートの動作が確認できる位置で行う。	P.16

9.残留リスクについて

No.	運用 段階	作業	作業に必要な 法定資格・教 育	機械上の 箇所	危害の 程度	危害の内容	ユーザーが 実施する保護方策	取扱説明書 参照ページ
9	使用	作業時	-	キャスタストップ	警告	積荷によりテールゲートの後端が下がり傾斜により積荷が落下する恐れがある。	台車など車輪が付いている物や、転がりやすいものを積む場合は、必ずキャスタストップを使用する。	P.16
10	使用	作業時	-	キャスタストップ	警告	車輪直径6cm～15cm以外の車輪直径については、キャスタストップを乗り越えて荷物が落下する恐れがある。	車輪直径15cmを超える荷物を載せない。	P.16
11	使用	作業時	-	テールゲート キャスタストップ	警告	積荷によりテールゲートの後端が下がり傾斜により積荷が落下する恐れがある。	キャスタストップより後ろに積荷をしない。	P.17
12	使用	作業時	-	テールゲート	警告	重いものを載せる場合、テールゲートが大きく傾き積荷が落下する恐れがある。	重いものは注意して荷台からテールゲートに載せる。	P.17
13	使用	作業時	-	テールゲート	警告	台車が荷台に接触し転倒する恐れがある。	架装型式により、適用する台車全長未満の台車を使用する。	P.17
14	使用	作業時	-	テールゲート	警告	扉が全開になっていない場合、扉とテールゲートに積荷がはさまり、積荷の破損や人が負傷する恐れがある。	観音扉の場合は、原則として扉を全開にしストップで固定してから昇降操作を行う。90°～120°のストップを使用する場合は確実にストップで扉を固縛する。	P.17
15	使用	作業時	-	テールゲート	警告	テールゲートが完全に接地して傾斜していないと荷物を降ろしたときにテールゲートが跳ね上がり荷物が転倒する恐れがある。	テールゲートが接地して停止した後も「下(down)」または「下・閉」ボタンを2～3秒間押し続ける。	P.18 P.38
16	使用	作業時	-	リモコンスイッチ ラジコンスイッチ	警告	低温度内の荷箱内に放置すると動作不良を起こす恐れがある。	冷凍庫の場合、使用時以外はラジコンスイッチまたは庫内リモコンスイッチをキャブ内に保管する。	P.18
17	使用	作業時	-	テールゲート	警告	油圧開閉タイプのテールゲートを手動で閉じると、テールゲートロックを解除したときにテールゲートが急激に水平状態まで開き、事故につながる恐れがある。	・油圧開閉タイプは、必ずリモコンスイッチの「開・閉」ボタンを押しながら「上・閉」ボタンを押してテールゲートを閉じる。 ・油圧開閉タイプの場合、手動によるテールゲートの閉じ操作は、絶対に行わない。	P.18 P.40

9.残留リスクについて

No.	運用 段階	作業	作業に必要な 法定資格・教育	機械上の 箇所	危害の 程度	危害の内容	ユーザーが 実施する保護方策	取扱説明書 参照ページ
18	使用	作業時	-	チルトロック レバー	警告	チルトロックレバーを上げた状態で、 テールゲートの昇降作業を行うと、 テールゲートが傾斜しているため積荷 が落下する恐れがある。	チルトロックレバーを上げ た状態で、テールゲートの 昇降作業を行わない。テール ゲートを昇降させる場合 は、チルトロックレバーを 下げる。	P.18
19	使用	作業時	-	チルトロック レバー	注意	チルトロックレバーを上げた状態で、 テールゲートの昇降作業を行うと、 テールゲートが傾斜しているため積荷 が落下する恐れがある。	・通常は、チルトロックレ バーを下げた状態でテール ゲートの昇降作業を行う。 また、通常使用時は積荷積 載前にゲート起立状態でチ ルトストッパが真下を向い ていることを必ず確認す る。 ・渡り板として使用する時 は、チルトロックレバーを 上げた状態で使用する。	P.19
20	使用	作業時	-	装置全体	注意	・最大昇降質量以上の積荷を昇降させ ると各装置部の損傷や故障の原因とな る恐れがある。 ・積荷をテールゲートの端や先端に載 せるとテールゲートが傾き、装置の変 形や故障の原因となる恐れがある。	積荷は必ず最大昇降質量以 下で、テールゲートの中央 付近に荷崩れしないように 載せる。	P.19
21	使用	作業時	-	テールゲート	注意	積荷がテールゲートからはみ出してい る場合、荷台とテールゲートに積荷が はさまり重大な事故につながる恐れが ある。	積荷はテールゲートからは み出さないように載せる。	P.19
22	使用	作業時	-	テールゲート	注意	テールゲートを操作するとき作動範囲 内に人や障害物がないことを確認しな いとケガ、物損等の思わぬ事故につな がる恐れがある。	テールゲートを操作する ときは、作動範囲内に人や障 害物がないことを確認して から操作する。また、テール ゲートの作動範囲内には 絶対入らない。	P.19
23	使用	作業時	-	テールゲート	注意	テールゲートを操作するとき作動部か ら離れた位置で操作しないと、はさま れ、転倒等思わぬ事故につながる恐れ がある。	テールゲートを操作する ときは作動部から十分離れ、 接触しない位置で操作す る。	P.20
24	使用	作業時	-	テールゲート	注意	テールゲートを下げた状態で荷物の積 み降ろしを行う場合、荷台との段差で 転倒や転落の恐れがある。	テールゲートを下げた状態 で荷物の積み降ろしを行う 場合、荷台との段差に注意 する。	P.20
25	使用	作業時	-	テールゲート	注意	降雨時や降雪時など天候によりテール ゲート上が滑りやすくなるので、転倒 等の恐れがある。	テールゲート上が濡れてい ないか確認し、慎重に作業 する。	P.20

9.残留リスクについて

No.	運用 段階	作業	作業に必要な 法定資格・教 育	機械上の 箇所	危害の 程度	危害の内容	ユーザーが 実施する保護対策	取扱説明書 参照ページ
26	使用	作業時	-	テールゲート	注意	テールゲートを開閉するとき、テールゲートにはさまれる等の恐れがある。	・手動開閉タイプのテールゲートは、はさまれ等に注意しながら、キャッチを持ってテールゲートを開閉する。 ・油圧開閉タイプのテールゲートは、テールゲートより十分離れ、接触しない位置で開閉する。	P.20
27	使用	作業時	-	テールゲート	注意	テールゲートにフォークリフトが乗り上げると、テールゲートが損傷する恐れがある。	テールゲートにフォークリフトを乗り上げない。	P.21
28	使用	作業時	-	テールゲート	注意	荷重が集中するとテールゲートが損傷する恐れがある。	ハンドリフターなどの荷重が集中する台車を使用しない。	P.21
29	使用	作業時	-	パワーユニット	注意	パワーユニットの電動モーターの使用制限を超えて使用すると電動モーターが焼きつき、作動不良の原因となる恐れがある。	ボタンを押し続けてパワーユニットの電動モーターを20秒間以上作動させない。 また、続けて操作する場合は一定の休止時間（約1分）を設ける。	P.21
30	使用	作業時	-	ゲートロック	注意	ゲートロックハンドルが「解除」位置に操作できない場合は、テールゲートの自然降下の可能性があり、思わぬ事故につながる恐れがある。	リモコンスイッチの「上・閉」または「UP（上）」ボタンを1～2秒押ししてからハンドルを操作する。	P.21
31	使用	作業時	-	メインスイッチ	注意	メインスイッチやキー式メインスイッチが「ON」状態のままだと、装置が不意に作動し思わぬ事故につながる恐れがある。	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」とし、パイロットランプが必ず消灯していることを確認する。 キー式メインスイッチの場合はキーを抜く。	P.22 P.40
32	保守	点検整備	-	パワーユニット	注意	電装品に水が入ると故障の原因となる恐れがある。	パワーユニットを高圧洗浄しない。	P.24
33	使用	作業時	-	テールゲート	注意	積荷の大きさによってはキャスタストッパに当たった場合、荷重制限位置を超え、装置等を損傷させる恐れがある。	・積荷が大きく荷重制限位置を超える場合は、キャスタストッパではなく輪止めをしてテールゲートの荷台側に積載する。 ・積荷の重心がテールゲート先端側になり、荷重制限位置を超える場合は、積荷の重心がテールゲートの荷台側になるように積載する。	P.28

9.残留リスクについて

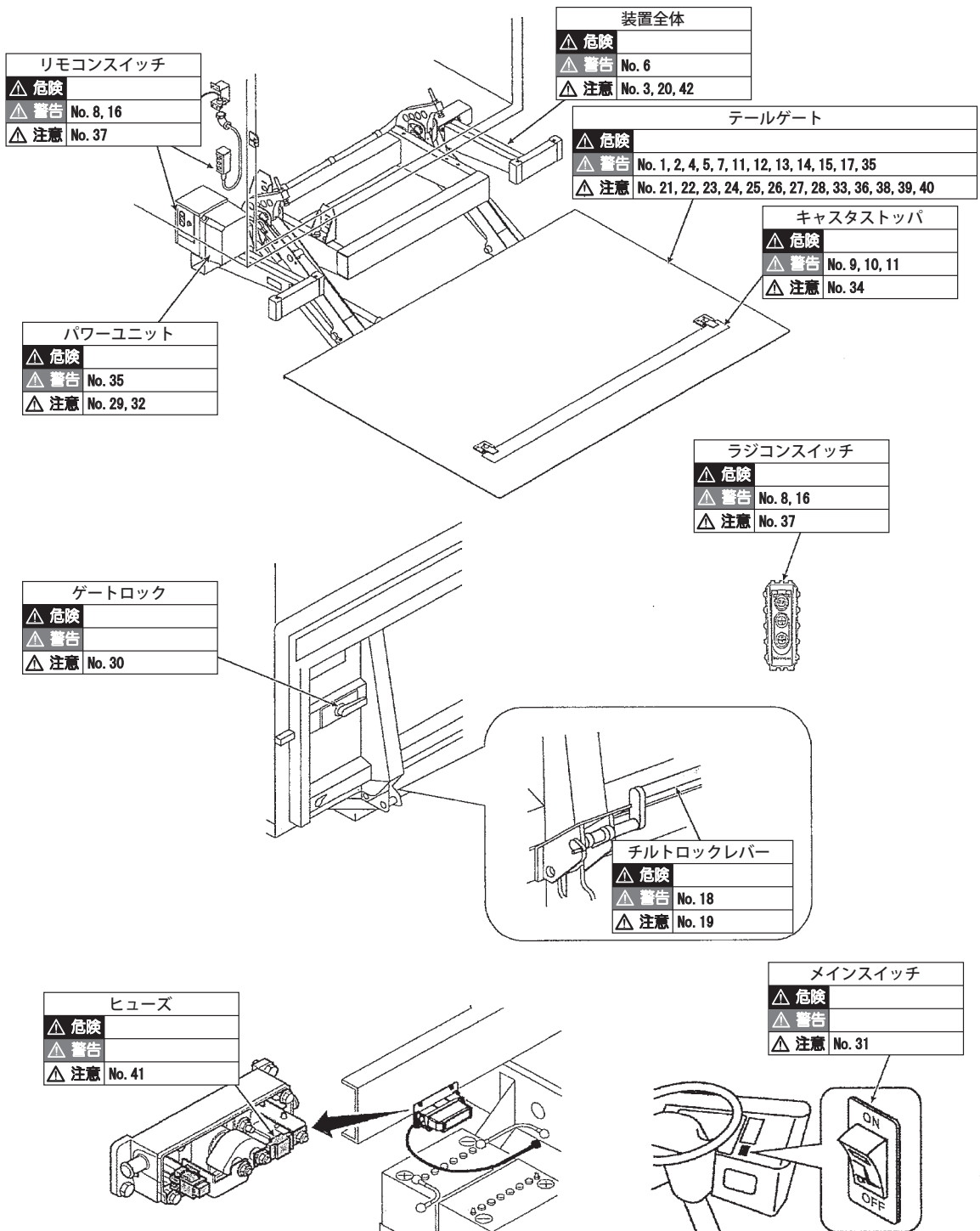
No.	運用 段階	作業	作業に必要な 法定資格・教 育	機械上の 箇所	危害の 程度	危害の内容	ユーザーが 実施する保護方策	取扱説明書 参照ページ
34	使用	作業時	-	キャストストップ	注意	台車を勢いよくキャストストップに当たると台車が転倒する恐れがある。	・キャストストップに台車を当たるときは、キャストストップが立ち上がっていることを目視で確認し、ゆっくり当てる。	P.34
35	使用	作業時	-	テールゲート パワーユニット	警告	・傾斜地、不整地、障害物がある場所での作業は横荷が落下する恐れがある。 ・20回以上の連続荷役作業は、パワーユニットの電動モータの過熱による寿命低下の恐れがある。	・作業は平坦な場所で駐車ブレーキを確実にかけて行う。 ・危険物の昇降時には必ずエンジンを停止する。 ・20回以上の連続荷役作業を行う場合は、20回に一度、約10分間荷役作業を中断して電動モータの温度上昇を抑える。	P.36
36	使用	作業時	-	テールゲート	注意	・テールゲートを操作するとき作動範囲内に人や障害物がないことを確認しないとケガ、物損等の思わぬ事故につながる恐れがある。 ・テールゲートの最上昇位置以外でテールゲートを開くと、思わぬ事故につながる恐れがある。 ・テールゲートを起立させたままの状態で行うと、リフト機構の故障の原因となる恐れがある。	・テールゲートを操作するときは、作動範囲内に人や障害物がないことを確認してから操作する。また、テールゲートの作動範囲内には絶対入らない。 ・テールゲートの開閉作業は最大上昇位置で行う。	P.36
37	使用	作業時	-	リモコンスイッチ ラジコンスイッチ	注意	・リモコンスイッチのコードを引っ張ると、断線等、装置故障の原因となる恐れがある。 ・複数の操作スイッチを同時に操作すると、装置が思わぬ動作をする可能性があるため事故や装置故障につながる恐れがある。	・リモコンスイッチのコードを引っ張らない。 ・複数の操作スイッチで同時に操作しない。	P.37
38	使用	作業時	-	テールゲート	注意	着地時、テールゲート下面に足をはさまれない位置で操作しないと、はさまれ等思わぬ事故につながる恐れがある。	テールゲートから十分離れて操作する。	P.38
39	使用	作業時	-	テールゲート	注意	・テールゲートを操作するときは、作動部分から離れて操作しないと手や足をはさまれる恐れがある。 ・テールゲートが停止してからボタンを押し続けて電動モーターを20秒間以上作動させると、電動モーターが焼き付き、作動不良の原因となる。	・テールゲートから十分離れて操作する。 ・テールゲートが最上昇して停止したらボタンから手を離す。	P.39

9.残留リスクについて

No.	運用 段階	作業	作業に必要な 法定資格・教 育	機械上の 箇所	危害の 程度	危害の内容	ユーザーが 実施する保護方策	取扱説明書 参照ページ
40	使用	作業時	-	テールゲート	注意	テールゲートを渡り板として使用する場合は、テールゲート先端から30cm以上をプラットフォームに接地させないとテールゲート、装置等の損傷や積荷の落下等、思わぬ事故につながる恐れがある。	テールゲートを渡り板として使用する場合は、次のように使用する。 ・テールゲート先端から30cm以上をプラットフォームに接地させる。 ・テールゲート渡り板使用時の段差範囲を厳守する。 ・最大昇降質量以上のものに使用しない。	P.41
41	保守	点検整備	-	ヒューズ	注意	規定容量以外のヒューズや針金等を使用すると火災や装置損傷等の原因につながる恐れがある。	交換する場合は、規定容量のヒューズを使用する。	P.46
42	保守	点検整備	-	装置全体	注意	・電動モーターのブラシは、装置の使用状況によって、60か月以内で消耗することがあり、装置不動作の原因となる恐れがある。 ・勝手な作動油や部品の交換は、装置故障や思わぬ事故の原因となる恐れがある。	・経年変化する部品は定期交換し十分な機能を確保する。異常がある場合は新明和オートエンジニアリング、または指定サービス工場へ問い合わせる。 ・作動油や部品の交換は、専門的な知識及び設備が必要なため、新明和オートエンジニアリング、または指定サービス工場に依頼する。	P.48

9.残留リスクについて

9-2.残留リスクマップ



9-3.事故情報提供のお願い

平成26年4月15日付け基安発0415第2号で、「機械ユーザーから機械メーカー等への災害情報等の提供の促進要領」が厚生労働省労働基準局から通達されました。

この中で、機械メーカーは連絡窓口、連絡方法、事故情報等の連絡事項を取扱説明書などに明記すること、機械ユーザーは機械メーカーに情報を提供し、機械メーカーと連携して事故等の再発防止対策を講じることが求められています。

弊社でもこの通達に従い、弊社架装物（機械）による同種事故の再発防止および設計・製造段階での安全化促進を図るため、お客様から事故情報をご提供いただき、活用していく所存です。ご協力のほど、よろしくお願いいたします。

(1) 連絡窓口

事故情報は、弊社担当営業所まで電話等でご一報ください。

弊社担当営業所は、車載の取扱説明書に同梱されています「営業所・サービス拠点一覧表」でご確認いただけます。

(2) ご提供いただきたい内容

以下の事故報告書の連絡項目に関して、弊社まで事故情報をご提供ください。

事故報告書

報告日：	年 月 日	●事故の概要について
事故の区分		事故発生日時：年 月 日 時 分 ごろ
1. 人身事故の発生またはその可能性がある		[人身事故の場合] 被災者：1. 作業者 2. 作業者以外（ ）
2. 火災事故の発生またはその可能性がある		
●お客様について		性別（年齢）：1. 男 2. 女（ 歳）
会社名（部署名）：		被災状況（けがの部位・程度）：
氏名（役職）：		
住所：		[火災事故の場合] 発火源・着火物（断定できる場合）
電話番号：		焼損範囲：
FAX 番号：		
●事故車両について（製造プレート刻印）		事故に至る作業内容・経過：
架装型式：		
製造番号：		
お客様からのコメント		

M E M O

A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for writing a memo. The box is white with a thin black border and occupies the majority of the page below the title.



株式会社 **パイコ**

神奈川県海老名市柏ヶ谷456番地 〒243-0402

取扱説明書 No.
S-19-R0173
22H300-1M