

垂直式リフト

取扱説明書

別冊 注文装備品編

よくお読みになってご使用ください。
取扱説明書は車の中に大切に保管してください。

はじめに

このたびは垂直式リフトをお買い上げいただき、ありがとうございます。

本書は垂直式リフトを安全・快適にお使いいただくため、垂直式リフト独自の装備に関して正しい取り扱いを説明してあります。

また、垂直式リフト装備の点検・手入れについても記載してありますので、ご使用前に必ずお読みください。

- 車両の一般的な取り扱いについては、標準車の「取扱書」（別冊）をご覧ください。
- 販売店で取り付けられた装備の取り扱いについては添付されている取扱書をご覧ください。
- 安全・快適にお使いいただくため「まず読みましょう」は重要ですのでしっかりお読みください。

「運転者や他の人が傷害を受ける可能性のあること」とその回避方法を下記の表示で記載しています。これらは安全のために特に重要ですので、必ず読んで遵守してください。

 警告	記載事項をお守りいただかないと、生命にかかわるような重大な傷害、事故につながるおそれがあること
 注意	記載事項をお守りいただかないと、傷害、事故につながるおそれがあること

お車のために必ず守っていただきたいことや知っておくと便利なこと、してはならない行為を示すイラストは、下記の表示で記載しています。

 アドバイス	お車の故障や破損を防ぐために守っていただきたいこと お車が故障したときにしていただきたいこと
 知識	知っておくと便利なこと 知っておいていただきたいこと
	してはならない行為

- ・お車をゆずられるときは次のオーナーのために本書をお車につけておいてください。
- ・ご不明な点は担当営業スタッフにおたずねください。

CONTENTS (目次)

まず読みましょう	2
----------------	---

各部の名称	5
-------------	---

主要諸元	6
------------	---

リフト能力	6
-------------	---

専用装置、装備の使い方	7
-------------------	---

プラットホーム	7
---------------	---

プラットホーム操作スイッチ	8
---------------------	---

点検・整備項目	15
---------------	----

定期点検整備	15
--------------	----

消耗部品	16
------------	----

簡単な点検	17
-------------	----

定期点検整備記録簿	21
-----------------	----

まず読みましょう

危険です！

プラットホームを使用するときは、周囲に人や物がないことを確認してください。

プラットホームが人や物に当たり、思わぬ事故につながるおそれがあります。



不整地や傾斜地での作業はしないでください。

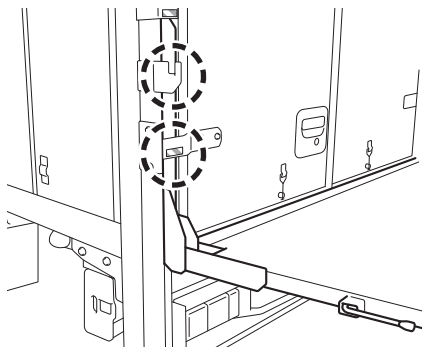
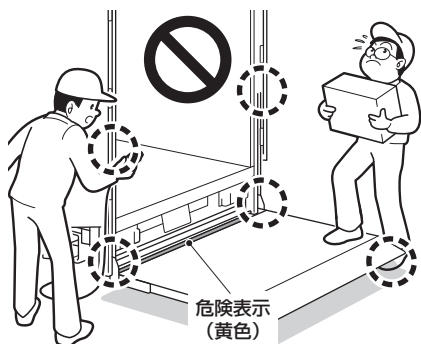
車両が傾いた状態での作業は、リフトの故障や寿命の低下につながるばかりでなく、積荷がプラットホームから転落するおそれがあります。



プラットホームの開閉および昇降操作をするときは、作動部分やプラットホームが接触するボディ部分に手や足を触れないでください。

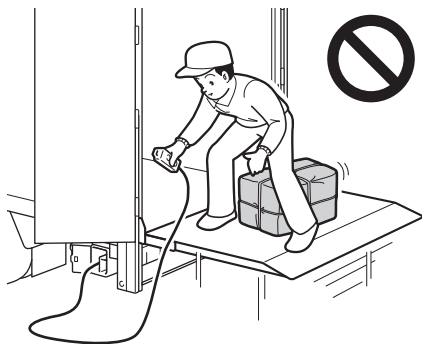
手や足を挟まれ、重大な傷害を受けるおそれがあり危険です。

●プラットホーム上の危険表示（黄色の範囲）内には、絶対に足を入れたり積荷を載せたりしないでください。



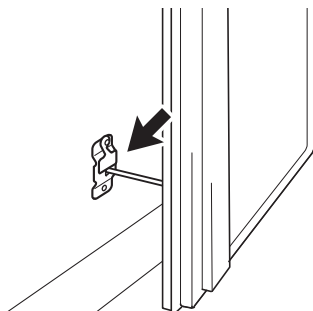
プラットホームに乗って昇降操作をしないでください。

足元の注意がおろそかになり、転落やけがをするおそれがあります。



積荷の積み降ろし作業は、必ずドアをドアストッパーで固定してください。

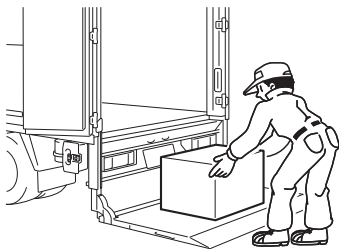
固定しないと風などにより、不意にドアが動いたり、傾斜地では自然にドアが動くことがあります、けがをするおそれがあります。



積荷を載せるときは

積荷はプラットホーム中央に載せてください。

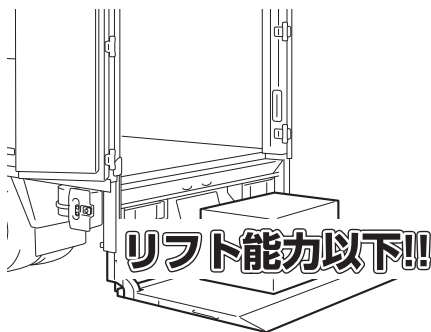
リフト能力は積荷の重さ（荷重）と積荷の搭載位置関係（荷重重心位置）により決まります。積荷をプラットホームの端に載せすぎると、積荷の落下など思わぬ事故につながるおそれがあります。



載せ過ぎていませんか？

プラットホームの積荷は必ずリフト能力以下にしてください。

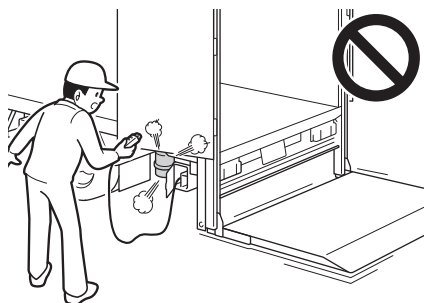
リフト能力以上積むとプラットホームは上昇しません。また、リフトの故障につながるおそれがあります。



続けしないで！

プラットホーム操作スイッチを20秒以上押し続けしないでください。

パワーパッケージのモーターが焼損するおそれがあります。



走行するときは

プラットホームを開けたまま車を移動させたり、放置しないでください。

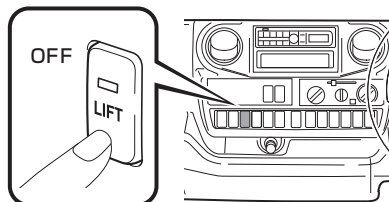
プラットホームが人に当たってけがをさせたり、物に当たって損傷するおそれがあります。



車から離れるときは

プラットホーム使用後は、必ずメインスイッチを「OFF」にしてください。

メインスイッチを「ON」にしたままだと、誤ってプラットホーム操作スイッチを押してしまった場合に、意に反してプラットホームが動き出し、思わぬ事故につながるおそれがあります。

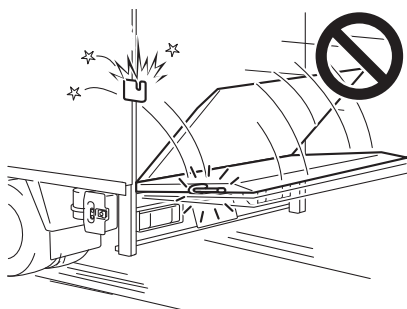


知識

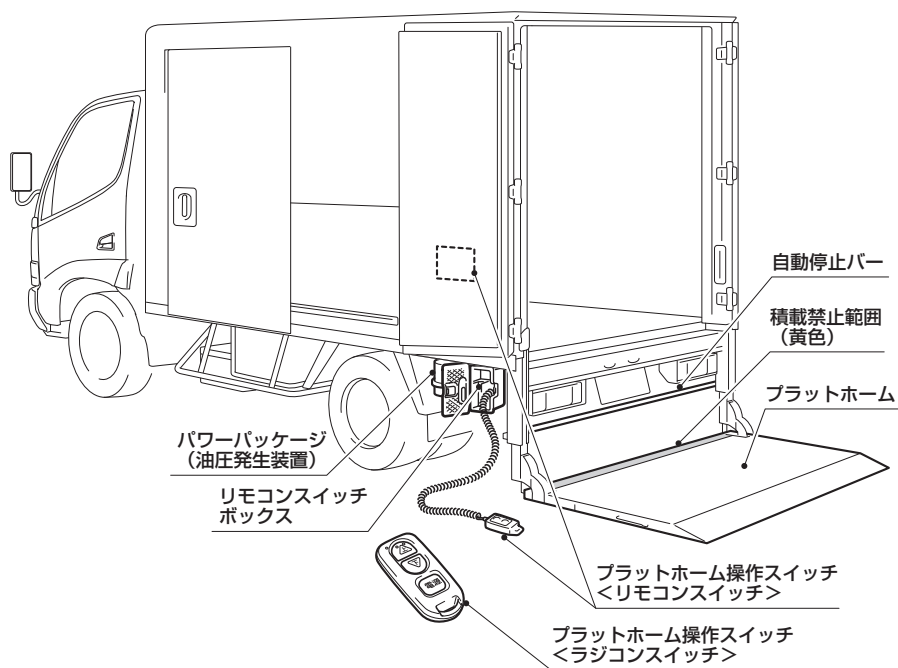
スイッチの位置は、取得オプションやボデー幅によって、変動いたします。

走行前にプラットホームが確実にロックされていることを確認してください。

確実にロックされていないと、走行中にプラットホームが倒れ積荷が落下するなど思わぬ事故につながるおそれがあります。また、ロックが片方だけの状態で走行を続けると、リフトのワイヤ切れなどを起こすおそれがあります。



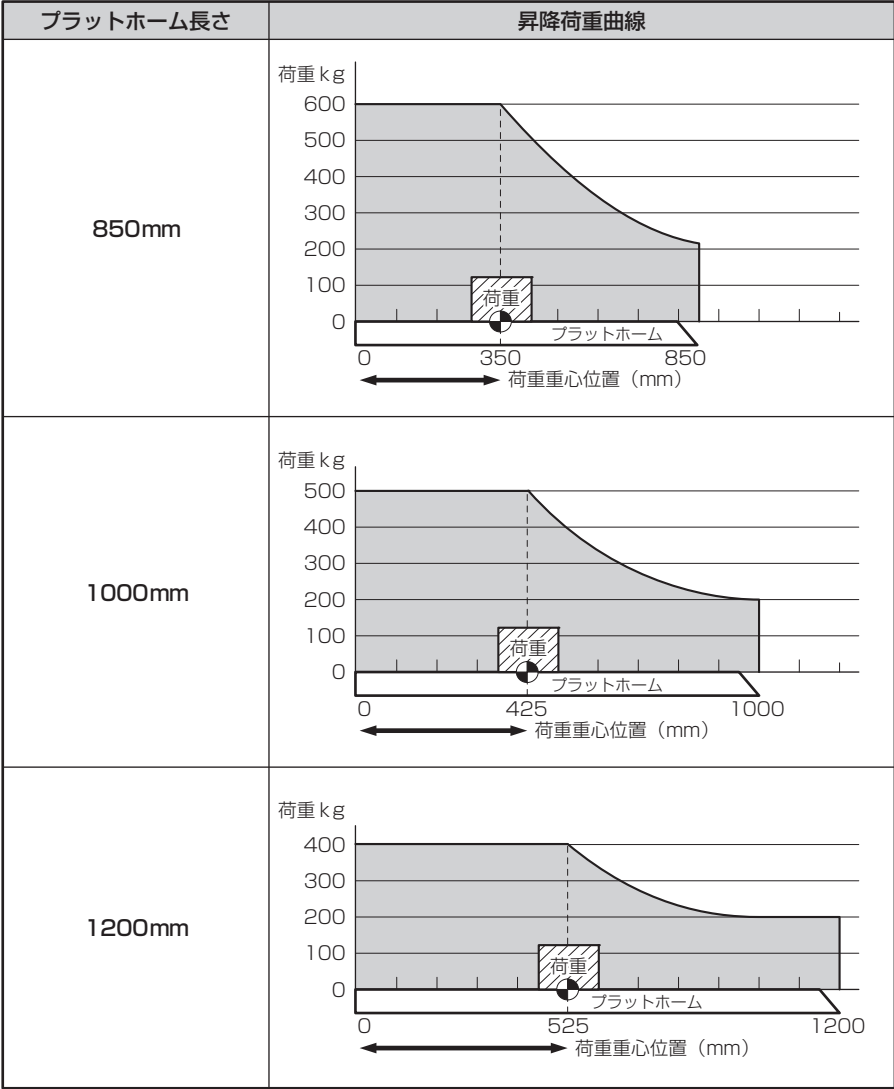
各部の名称



主要諸元

リフト能力

リフト能力は積荷の重さ（荷重）と積荷の搭載位置関係（荷重重心位置）により決まります。プラットホームに積荷を載せ、昇降させるときは、荷重と荷重重心位置が昇降荷重曲線の下側にあることを確認してください。



専用装置、装備の使い方

プラットホーム

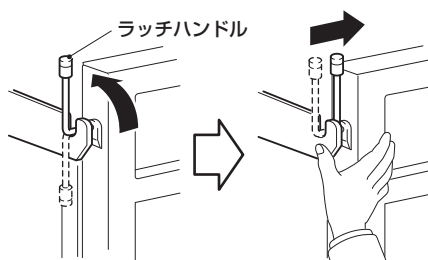
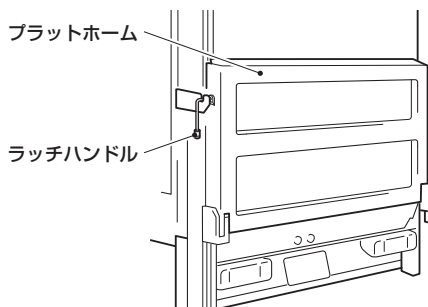
プラットホームの開閉

⚠ 注意

プラットホームを開閉するときは上部中央部を持つようにしてください。端を持って行くと手を挟み、けがをするおそれがあります。

👉 アドバイス

プラットホームを開閉するときは、プラットホームに最後まで手をそえて静かに開閉してください。乱暴な開閉はプラットホームや車両の損傷につながるおそれがあります。

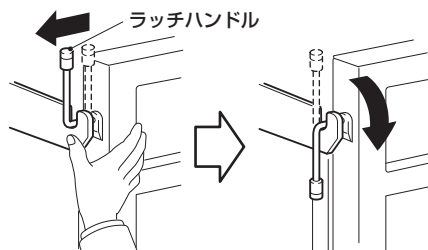


■開け方

- ① ラッチハンドルを上にもわしてから押し込み、ロックをはずします。
- ② プラットホームを開けます。

🎓 知識

長時間プラットホームの昇降をされなかった場合、プラットホームが下がり、プラットホームのロック解除が重くなる場合があります。その場合はプラットホーム操作スイッチを上昇側に操作し、プラットホームを上昇させてください。



■閉め方

- ① プラットホームを持ち上げます。
- ② ラッチハンドルを左図のように引き出してから下へまわし、プラットホームを確実にロックします。

プラットホーム操作スイッチ

警告

プラットホームの昇降操作をするときは、手足をはさまないように安全な位置で行い、プラットホームの作動部分や、プラットホームが接触するボディ部分に手や足を触れないでください。

注意

プラットホームを操作するときは、次のことをお守りください。お守りいただかないとけがをしたり思わぬ事故につながるおそれがあります。

- 操作前にプラットホーム接地面および周辺に障害物がなく、人の立ち入りがいないことを確認してください。
- 不整地や傾斜地での作業は行わないでください。車両が傾いた状態で作業を行うと積荷が落下するおそれがあります。
- プラットホームに乗って昇降操作しないでください。足元の注意がおろそかになり、プラットホームから転落してけがをするおそれがあります。
- プラットホーム上の危険表示（黄色の範囲内）には絶対に足を入れないでください。プラットホームを上昇させたときに足がプラットホームに巻き込まれ、思わぬ事故につながるおそれがあります。
- プラットホームを開けたまま車を移動させたり、放置しないでください。必ずプラットホームを閉め、確実にロックしてください。
- 作業終了後は、必ずメインスイッチを「OFF」にしてください。メインスイッチを「ON」にしたままだと、誤ってプラットホーム操作スイッチを押してしまった場合に、意に反してプラットホームが動き出し、思わぬ事故につながるおそれがあります。

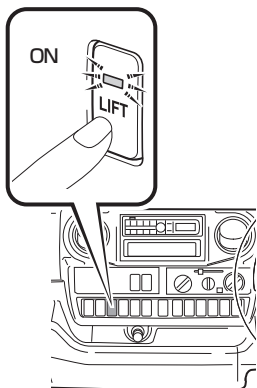


アドバイス

- プラットホームの昇降操作をするときは、必ずエンジンをかけてください。エンジンをかけないとバッテリーあがりの原因となります。
- プラットホームを閉めたまま昇降操作しないでください。ラッチハンドルやフックを損傷するおそれがあります。

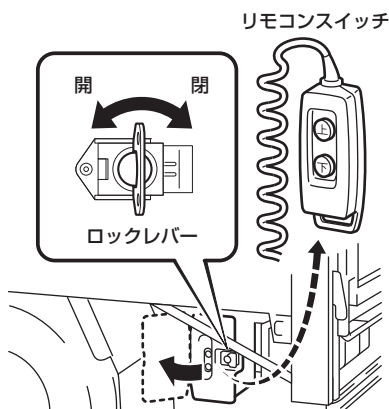
プラットホーム操作スイッチインデックス

リモコンスイッチ 8 ページ ラジコンスイッチ 9 ページ



知識

スイッチの位置は、取得オプションやボデー幅によって、変動いたします。



プラットホーム操作スイッチ 〈リモコンスイッチ〉

■昇降のしかた

- ①車を水平な場所に止め、必ずパーキングブレーキをかけ、タイヤに輪止めをします。
 - エンジンはかけたままにしておきます。
- ②メインスイッチを「ON」にします。
 - ランプが点灯します。
- ③プラットホームを開けます。
- ④車両左側後方にあるスイッチボックスのロックレバーをまわしてロックを解除してカバーを開けます。
- ⑤リモコンスイッチを荷室内または車両左側後部のスイッチボックスから取り出します。
- ⑥リモコンスイッチの「上」スイッチを押している間、上昇し、「下」スイッチを押している間、下降します。
 - スイッチから指を離すとその位置で停止します。
 - プラットホームがいっぱいまで下降および上昇したらスイッチから指を離してください。

アドバイス

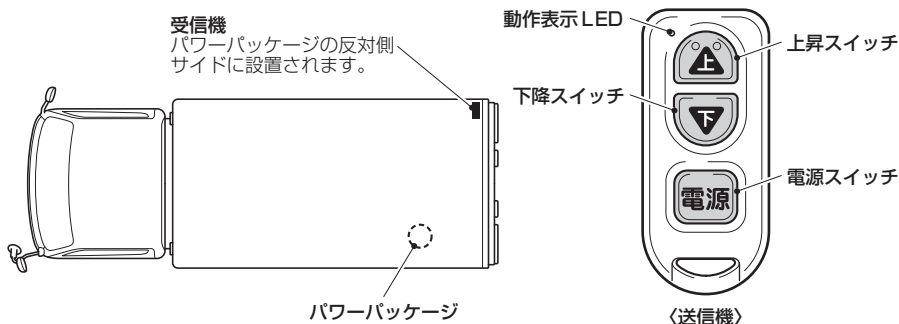
コラムポストの下側に操作スイッチハーネスをはさまないように注意してください。ハーネス断線およびヒューズ切れを起こすおそれがあります。

知識

- スイッチの裏面は磁石になっていますので、車のボディの任意の位置に固定することができます。
- リモコンスイッチはスイッチボックス内に収納された状態でも操作することができます。

プラットホーム操作スイッチ〈ラジコンスイッチ〉

受信機より半径約 1m の範囲で、プラットホームの昇降操作ができます。



■昇降のしかた

- ① 車を水平な場所に止め、必ずパーキングブレーキをかけ、タイヤに輪止めをします。
●エンジンはかけたままにしておきます。
- ② メインスイッチを「ON」にし、プラットホームを開けます。(6、8 ページ参照)
- ③ 送信機を取り出し、電源スイッチを押します。
●動作表示 LED が赤色点灯します。
- ④ 動作表示 LED が赤色点灯中(6 秒以内)に上昇または下降スイッチを押し続けます。
●プラットホームは上昇スイッチを押している間、上昇し、下降スイッチを押している間、下降します。
●上昇または下降スイッチを押している間、動作表示 LED が緑色点滅します。
●スイッチから指を離すとその位置で停止します。
●プラットホームがいっぱいまで下降および上昇したらスイッチから指を離してください。



アドバイス

- 断続的に下降または上昇スイッチを押さないでください。故障の原因となりますので、スイッチは押し続けてください。
- スイッチの切り替え操作をするときは、約 1 秒以上たってから行ってください。瞬時に切り替えを行うと、リフトが故障するおそれがあります。



知識

- 電源スイッチを押してから 6 秒以内に下降または上昇スイッチを押し続けないと、自動的に電源が切れます。(動作表示 LED 消灯)
 - ・下降または上昇スイッチを操作すると、電源はスイッチから指を離した時点より 6 秒延長します。
- 複数のスイッチを同時に押すと、プラットホームは作動しません。

⚠ 警告

植え込み型心臓ペースメーカーおよび植え込み型除細動器以外の医療用電気機器を使用される場合は、電波による影響について医療用電気機器製造業者などに事前に確認してください。電波により医療用電気機器の動作に影響を与えるおそれがあります。



アドバイス

ラジコンスイッチは電子部品です。故障の原因となりますので、以下の点に注意してください。

- ダッシュボードの上など、直射日光の当たる場所および高温になるところに置かないでください。
- スwitchに無理な力を与えないでください。
- スwitchは鋭利なもので操作しないでください。孔・切り傷等が発生しますと防滴機能が損なわれます。
- 分解しないでください。
- 落としたり、強い衝撃を与えないでください。
- 防滴構造ですが、できるだけ水にぬらさないでください。水たまりなど、水中に落下させると故障します。
- 送信機の清掃にシンナー、ガソリン、ベンジンなどの溶剤を使用しないでください。表面が変形するおそれがあります。清掃するときは水またはぬるま湯を布などに含ませ、固くしぼってから拭いてください。



知識

- ラジコンは周囲の状況により作動可能距離が変わることがあります。
- 周囲の電波状態により、下降または上昇スイッチを押してもプラットフォームがまれに停止する場合や作動しなくなることがあります。そのときは、以下のことを行ってください。
 - ・ 立つ位置をかえて操作してください。その際、スイッチは押し直してください。押し続けたまま立つ位置を変えてもプラットフォームは作動しません。
 - ・ リモコンスイッチで操作してください。
- 送信機もしくは受信機を交換したときは、受信機のIDコードを登録する必要があります。登録は販売店にお申しつけください。
- ラジコン操作をしてもプラットフォームが作動しない場合や、著しく作動可能距離が短くなった場合、または動作表示LEDが暗くなったり、点滅しなくなった場合、電池の消耗が考えられます。電池を交換してください。電池はお客様自身で交換できます。(次ページ参照)

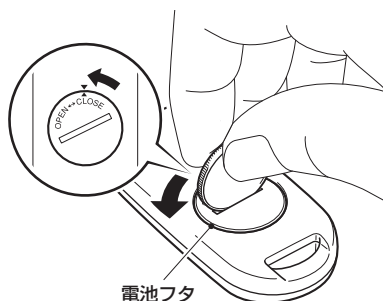
■送信機の電池交換

送信機のスイッチを押しても動作表示LEDが点滅または点灯しなかったり、作動距離が著しく短くなった場合は、電池切れが考えられます。

以下の要領で電池を交換してください。

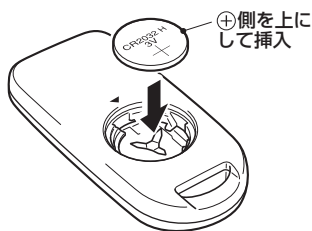
●電池は販売店、時計店、カメラ店などでお求めください。

使用電池.....リチウム電池 CR2032



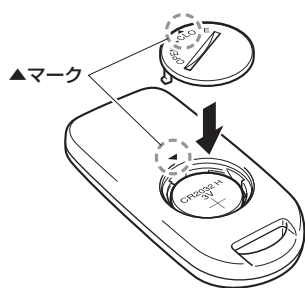
①コインなどを電池フタの溝に差し込みます。

②▲マークが合う位置まで「OPEN」側に回し、電池フタをはずします。



③電池を交換します。

●電池を取り出し、新しい電池の⊕側を上にして挿入します。



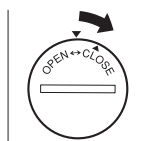
④電池フタと送信機の▲マークを合わせ、電池フタをはめます。

⑤コインなどを電池フタの溝に差し込みます。

⑥「CLOSE」側に回し、電池フタを締め込みます。

⑦作動確認をします。

●電源スイッチを押し、動作表示LED赤色点灯中（6秒以内）に下降または上昇スイッチを押して、動作表示LEDが緑色点滅することを確認します。

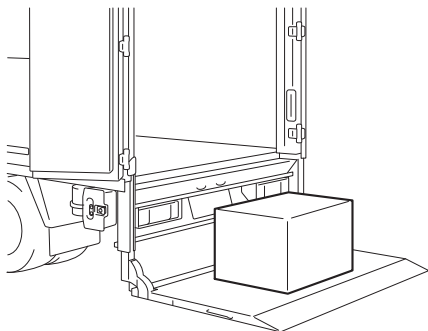


 警告

取りはずした電池や部品を（とくにお子さまが）飲み込まないようにご注意ください。
飲み込むと、重大な傷害を受けるおそれがあり危険です。

**アドバイス**

- 電池交換時には、取りはずした部品を紛失しないようにご注意ください。
- 電池フタを曲げたりしないように注意してください。
- 電池の⊕極と⊖極は必ず正しい向きにして取りつけてください。
- 電池挿入部の電極を曲げたり、ゴミや油などが付着しないように注意してください。



積荷を載せるときは

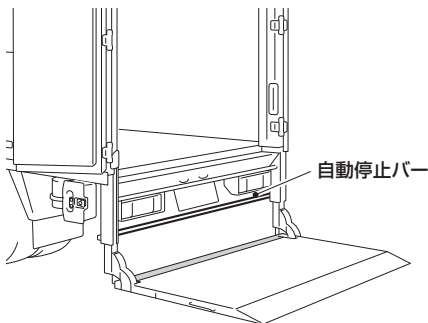
積荷は必ずリフト能力以下とし、プラットフォームの中央部に載せます。(5 ページの表参照)

⚠ 注意

- 積荷はプラットフォームの中央より少し前よりに載せてください。リフト能力は積荷の重さ（荷重）と積荷の搭載位置関係（荷重重心位置）により決まります。積荷をプラットフォームの端に載せすぎると、積荷の落下など思わぬ事故につながるおそれがあります。
- プラットホームが水平になっていることを確認してください。
- 積荷が滑り落ちないことを確認してください。プラットフォームは積荷により傾くことがあります。

👉 アドバイス

- プラットホーム上の危険表示（黄色の範囲内）には絶対に積荷を載せないでください。プラットフォームを上昇させたときに積荷がプラットフォームに巻き込まれ、積荷を損傷するおそれがあります。
- 積荷の重さがプラットフォームのリフト能力を超えないようにしてください。リフト能力を超えるとプラットフォームは上昇しません。また、リフトの損傷につながるおそれがあります。



■ 自動停止バー（緊急停止装置）

プラットフォーム上の積荷が、自動停止バーに触れるとその時点でプラットフォームが停止します。

点検・整備項目

定期点検整備

故障を減らして長く大切に使うために定期点検整備をお願いします。

点検結果を記録する際には、21 ページの記録簿を A4 サイズにコピーして使用してください。

点 検 整 備 項 目		点 検 時 期				交 換 時 期 (年)	備 考
		日 常 点 検	新 車	自 家 用 車			
			1 か 月	12 か 月 ごと	24 か 月 ごと		
リ フ ト 部 分	ワイヤ ・ 素線切れ ・ 変形、損傷、摩耗 ・ グリース塗布 ・ ワイヤ交換	○ ○	○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	2	詳細は 18 ページを参照
	ブーリ ・ 摩耗 ・ 作動状態			○ ○	○ ○		異常摩耗时交換
	ブラットホーム ・ 傾き、変形 ・ 開閉および昇降作動状態 ・ グリース塗布（しゅう動部）	○		○ ○	○ ○		異常変形時交換
	ラッチハンドル ・ レバーの解除ストローク（遊び代） ・ ロック状態			○ ○	○ ○		
	各部取り付け部のゆるみ、ガタ、損傷			○	○		
	自動停止装置の作動状態			○	○		
油 圧 装 置 部 分	油圧作動油 ・ 油の汚れ ・ 油の交換			○	○	2	新車時は3か月後
	配管部の異常 ・ 油漏れ ・ ホース交換	○	○	○	○	4	ユニオンナットのゆるみ、耐圧ホースのふくれ・すり切れ・破れ、クランプはすれ・たれ下がり、フロア下面の油圧ホースの損傷
	パワーパッケージ ・ 取り付け部締めつけ ・ 作動状態および作動油漏れ、異音 ・ モーターブラシの摩耗点検		○	○ ○	○ ○ ○		
	シリンダ ・ 取り付け部のガタ、変形 ・ 作動状態（引っかけり、異音） ・ オイル漏れ	○	○	○ ○	○ ○ ○		

消耗部品

下記部品は使用頻度・経年変化等により、消耗・劣化する部品です。
点検時に摩耗や損傷状態を見て早めに交換してください。

●交換作業は販売店にお申しつけください。

各種油圧シールゴム部品、ヒューズ類、油脂類、ワイヤ、プーリ

簡単な点検

ヒューズの点検・交換

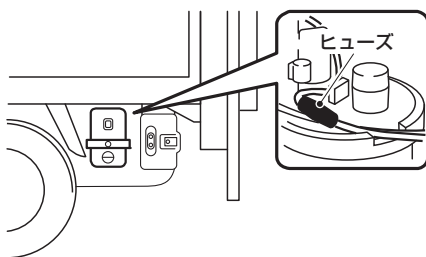
プラットホーム操作スイッチを押してもプラットホームが作動しないときは、ヒューズ切れが考えられます。ヒューズが切れたときは、必ず規定容量のヒューズと交換してください。

⚠ 警告

規定容量以外のヒューズを使用しないでください。配線が過熱・焼損し、火災になるおそれがあり危険です。

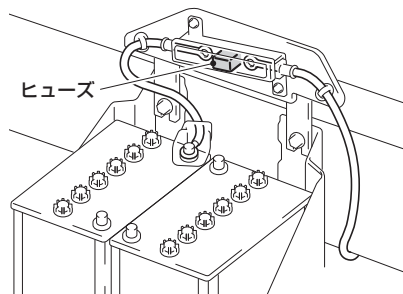
👉 アドバイス

取り替えてもまたヒューズが切れる場合は、販売店で点検を受けてください。



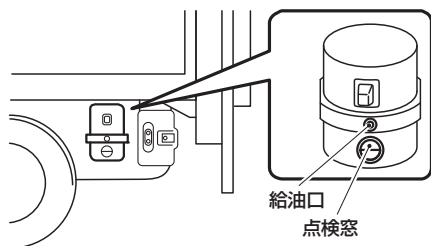
■ パワーパッケージ内部

ヒューズ容量 15A



■ バッテリー端子部

ヒューズ容量 24V 車 : 100A
12V 車 : 120A



作動油量の点検

ブラットホームをフロア面まで上昇させた状態で、パワーパッケージの油量点検窓のほぼ中央部まで作動油があれば適量です。



アドバイス

作動油量の点検・補給はブラットホームをフロア面まで上昇させてから行ってください。正しい油量が確保されていないと作動に支障がおきるのであります。

■補給のしかた

- ① 作動油不足の場合は、給油口ボルトをはずし、作動油を補給します。

使用作動油	作動油規定量※
オートフルードWS	2.0L

※：規定量は参考値です。



アドバイス

指定の作動油以外は絶対に使用しないでください。油圧装置の故障につながるおそれがあります。

- ② 作動油補給後、3～5回ブラットホームを動かし、ポンプおよび回路内のエア抜きをしてください。

ワイヤの点検

- ① プラットホームの左右の傾き（水平）の有無を点検してください。
基準値 左右差 3mm 以下
- ② プラットホーム下降位置でのワイヤの損傷状態を点検してください。



アドバイス

上記の点検で異常が見つかった場合は、ワイヤの伸び、摩耗および切れが考えられるので、ただちに販売店で点検を受けてください。

■ワイヤの交換基準

⚠ 注意

ワイヤの交換時期は2年間ですがプラットホームの上昇・下降回数が1日あたり約20回を目安としております。使用回数が多い場合は点検を頻繁にして、下記のような素線切れ、摩耗、形くずれなどの異常が認められたときは、ただちに交換してください。そのまま使用するとワイヤが切れ、思わぬ事故につながるおそれがあります。



- 300mm あたりの素線切れが 10 本以上あるとき
- 直径の減少が、公称径の 7% をこえているとき
基準寸法 6 φ mm、8 φ mm
- 著しい形くずれ、または腐食があるとき



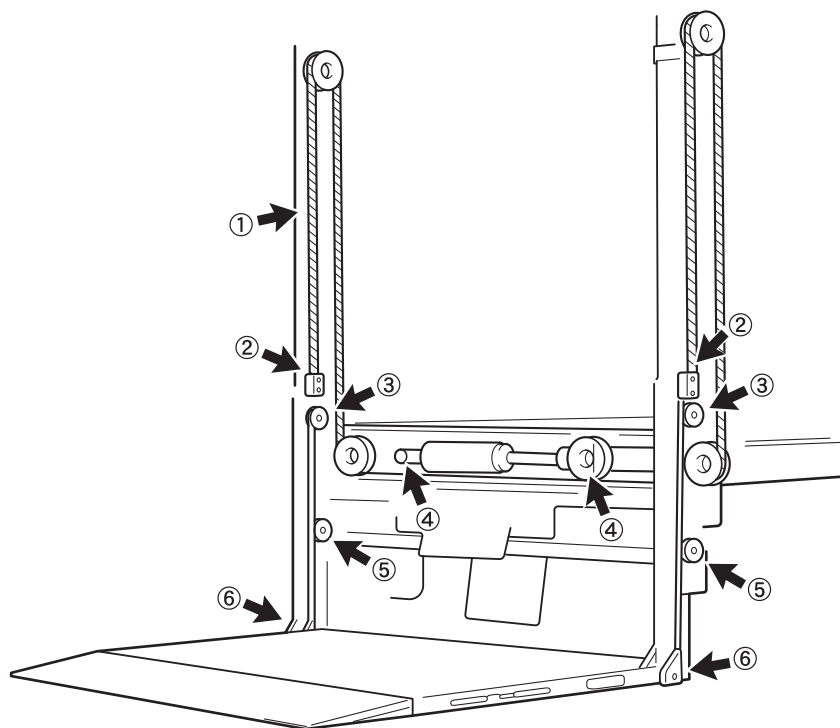
アドバイス

ワイヤ交換は販売店にお申しつけください。ワイヤを交換するときは、プーリもあわせて交換することをおすすめします。

給油脂

12 か月に 1 度の割合で下記の箇所にシャシグリース、ワイヤ全面には赤ローブグリースを塗布してください。

■給油脂位置



No.	給油脂箇所
①	ワイヤ全面（特にプーリとの接触部）
②	ワイヤエンドの回転部
③	コラム内ローラーのすべり面
④	シリンダのシャフト部
⑤	ラムヘッドのすべり面
⑥	ヒンジシャフト部

12か月定期点検整備記録簿

分解整備記録簿

調整	A	修理	△	分解	○	給油	L	省路	P
調整なし	／	異状なし	レ	交換	X	締付	T	清掃	○

点検の結果および(分解)整備の概要

■油圧装置部分点検

- ・油圧作動油

- ・油の汚れ

- ・配管部の異常

- ・油漏れ

- ・パワーバックージ

- 取り付け部の締め付け

- 作動状態の作動油漏れ、異音

- モーターブランチの摩耗点検

- ・シリンドラ

- 取り付け部のガタ、変形

- 作動状態（引っかけり、異音）

- オイル漏れ

■24か月毎の交換

- ワイヤの交換

- 油圧作動油の交換

■48か月毎の交換

- ホースの交換

■リフト部分点検

- ・ワイヤ

- 素線切れ

- 変形、損傷、摩耗

- グリース塗布

- ・ブーリ

- 摩耗

- 作動状態

- ・プラットフォーム

- 傾き、変形

- 開閉および昇降作動状態

- グリース塗布（しゅう動部）

- 各部取り付け部のゆるみ、ガタ、損傷

- 自動停止装置の作動状態

- ・ラッチハンドル

- ロック状態（ガタ、変形）

■その他必要となった点検整備の内容および

主な交換部品

ボデー 型式			
架装物名	垂直式リフト		
ボデーNo			
お客様の 業種・機械物	架装 メーカー名	トヨタ 車体(株)	

依頼者の氏名又は名称	依頼者の氏名又は名称及び住所
住所	

メンテナンスに関するアドバイス	
型式	初年度登録または初年度検査年
自動車登録番号又は車両番号（左記の無い車両にあっては、車台番号）	
自動車分解整備事業者の氏名又は名称	
氏名又は名称	
事業場の所在地	

認証又は指定番号	点検の年月日
分解整備（点検）時の総走行距離	整備を完了した年月日
km	年月日
整備主任者の氏名	

垂直式リフト



車両の仕様等の変更により本書の内容が車両と一致しない場合がありますのでご了承ください。

〈注文装備品のお問い合わせは下記へお願いいたします〉

特装福祉事業部

TEL (0566) 36-2497 FAX (0566) 36-2498