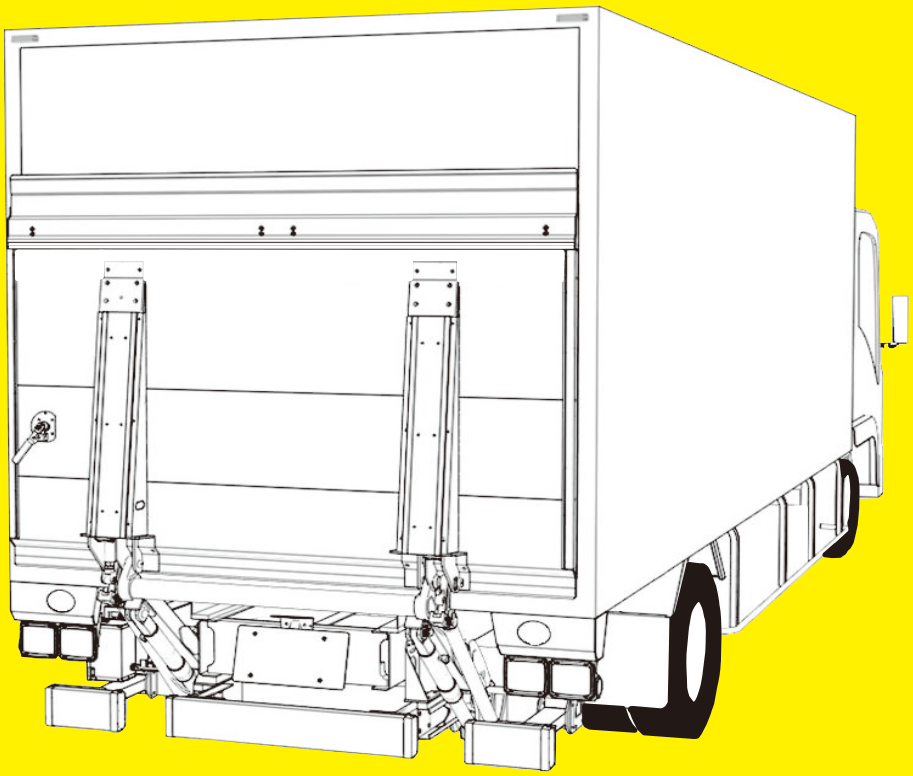
RUEHAUF
日本フルハーフ

フルゲートマスターⅢ
TLH型取扱説明書



’21. 07

日本フルハーフ株式会社

お車を安全快適にお使いいただくため、ご使用前に必ずお読みください。
お車をゆずられる場合は、次のオーナーのために、本書を必ず車載してください。

ご使用の前に

この度は、フルゲートマスターⅢをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

この取扱説明書は、フルゲートマスターⅢの**各部の名称、安全にご使用いただくための、操作要領、点検・お手入れについて**まとめてあります。

ご使用の前に本書を必ずお読みください

本書は大切に保管され、お車をゆずられる場合は、次のオーナーのために、本書を必ず車載してください。
正しい安全な取扱いをよく理解され、使用中には常に本書を携行してください。
本書を手引きとして、フルゲートマスターⅢを最良の状態でご使用ください。
仕様の変更により本書の内容の一部がお使いの装置と一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。
本書は、フルゲートマスターⅢの取扱いについて記載してあります。車両や関連機器の取扱いについてはそれぞれのメーカーが発行する「取扱説明書」をご覧ください。
お買い上げいただきました弊社製造の製品に対する品質保証については、別添の保証書を参照ください。
フルゲートマスターⅢはバッテリで動かします。バッテリの容量、充電には常時注意してください。
特に寒冷地でご使用になる場合は、「3. 点検・お手入れについて」の注意事項を守る様にお願い致します。

安全確保のシグナルワードについて

フルゲートマスターⅢは、手軽で便利な荷役装置ですが、誤った使い方や、日常の点検などが、不十分な状態でお使いになると、ご使用者本人は勿論、他の第三者をも巻き込むような事故を起こす危険にさらされていることを、常に心に止めてご使用されることをお願いします。

本書では、危険な状況にご注意いただくために、下記の通りのシグナルワード（警告語句）を設けました。

⚠ 警告 :誤った取扱いにより重傷又は死亡に至る可能性がある状況を示します。

⚠ 注意 :軽傷事故や物的損害の発生が予想されるような危険な状況を示します。

重要 :そこに危険な状況があると言うこととは別に、安全を守るうえに必ず遵守していただきたい事項に対して、表示してあります。

これらのシグナルワードの付けられている説明をご確認いただき、事故や故障を起こさないようご使用ください。

※作業中の事故や危険から身体を守るため、事業者の指定する保護具を装着して作業してください。

目　次

ご使用の前に・・ 1
安全確保のシグナルワードについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
各部の名称・・ 4
工番（製造番号）について・・・ 5
製品型式について・・ 6
1. 安全にご使用いただくために・・ 7
フロアプレートの操作について 7
操作する場所について 8
ゲート取り付け状態の確認・空車時の荷積み、荷降ろし 9
ハネ上げ式ドアの開閉操作について 10
開閉、昇降時について 11
ロールストッパの確認 12
フロアプレートを開いたままでの走行禁止 13
渡し板としての使用禁止事項 14
庫内の安全確認 15
車両を離れる時 16
荷降ろし時の注意 17
フロアプレートが下方にある時の注意 18
フロアプレートが滑りやすい時の注意 19
積載能力は、積載位置により異なります 20
フロアプレートへの荷役時の注意事項1 21
フロアプレートへの荷役時の注意事項2 22
フロアプレートへの荷役時の注意事項3 23
オートターン：フロアプレート閉時の注意 24
点検・整備中の注意 25
庫内ペンダントスイッチの取扱いの注意 26
フロアプレートの改造注意 27
連続使用時の注意 28
溶接作業をする時は 28
2. フロアプレートの操作要領・・・ 29
フロアプレートの操作要領：開き方（オートターン） 30
フロアプレートの操作要領：開き方（バランスターン） 31
フロアプレートの操作要領：閉じ方（オートターン） 32
フロアプレートの操作要領：閉じ方（バランスターン） 33
昇降操作 35
ワイヤレスリモコン（オプション） 36
渡し板機構の使い方 50
ロールストッパの使い方 51
荷積み時の操作 51
荷降ろし時の操作 52
荷積み時の操作（フロアランプ付オプション） 53
荷降ろし時の操作（フロアランプ付オプション） 54
連動・単動の使い方 56
非常時の荷降ろし方法 57
3. 点検・お手入れについて・・ 58
オイル交換 58
グリースアップ 60
油圧シリンダーのメンテナンスについて 62
日常点検、定期点検について 63
故障の診断 64
油圧部品 66
油圧回路図・電気配線図　オートターン 67
油圧回路図・電気配線図　バランスターン 68
定期交換部品・消耗部品 69
4. 環境対応・・ 70
漏れたオイルの緊急対応方法 70
日本フルハーフ（株）・営業拠点・サービス拠点一覧・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 71

1
2
3
4

各部の名称

ブラケット

リアバンパ

クロスビーム

パワーパック

ラインライト（オプション）

スイッチボックス

フロアランプ（オプション）

フロアプレート裏

ロールストッパ

フロアランプ（オプション）

スイングダンパ

上

下

オートターン

バランスターン

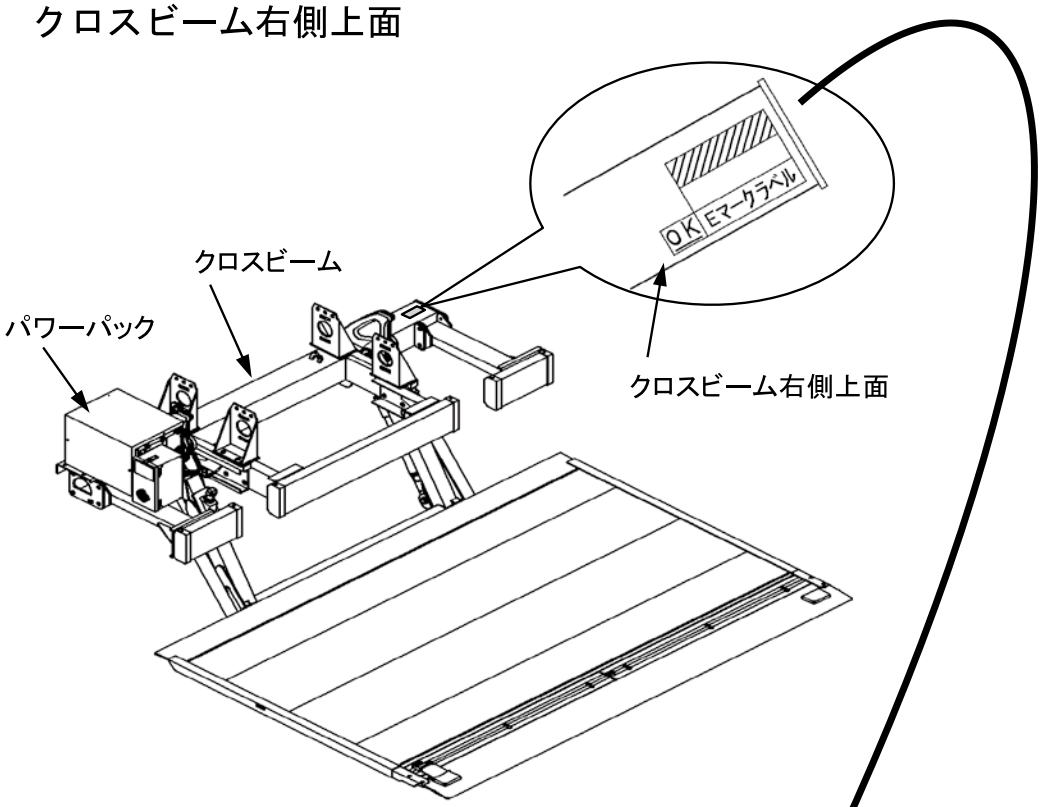
庫内用ペンダントスイッチ

庫外スイッチボックス

工番（製造番号）について

■工番（製造番号）表示位置

クロスビーム右側上面



ここに型式と工番（製造番号）が表示されています。
修理および部品のご用命のときは、この番号をお知らせ下さい。
重要：工番プレート及びEマークラベルは汚れない様（特に塗装かぶり、はがれ、紛失の無い様）注意願います。

製品型式について

型式は、フロアプレートの開閉操作により次のようになります。

フロアプレートの開閉操作を

手動で操作するもの・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・バランスターン式

押しボタンスイッチで操作するもの・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・オートターン式

本文中に説明のない部分は、全て共通です。

	K	J	H	G
製品型式	TLH-10K	TLH-10J	**TLH-10H**	TLH-10G
昇降能力(ボデー側端部より600mmにて)(kg)	**1000**			
昇降ストローク (mm)	850～1120	**970～1250**		1170～1550
アーム間隔 (mm)	990		1090	

型式（銘板表示）についての説明

例

H

製品型式

G ： TLH-10G

H ： TLH-10H

J ： TLH-10J

K ： TLH-10K

3

フロアの材質

3 ： アルミ

A

フロアプレートの
開閉操作

A ： オートターン式

B ： バランスターン式

フロアプレートの操作について

⚠ 警告　操作は必ず作動範囲内の安全確認をしてから行ってください。

・フロアプレートを操作するときは、ギヤをニュートラルにし（AT車はPレンジに入れ）必ずサイドブレーキを効かせ、車輪止めをしてください。

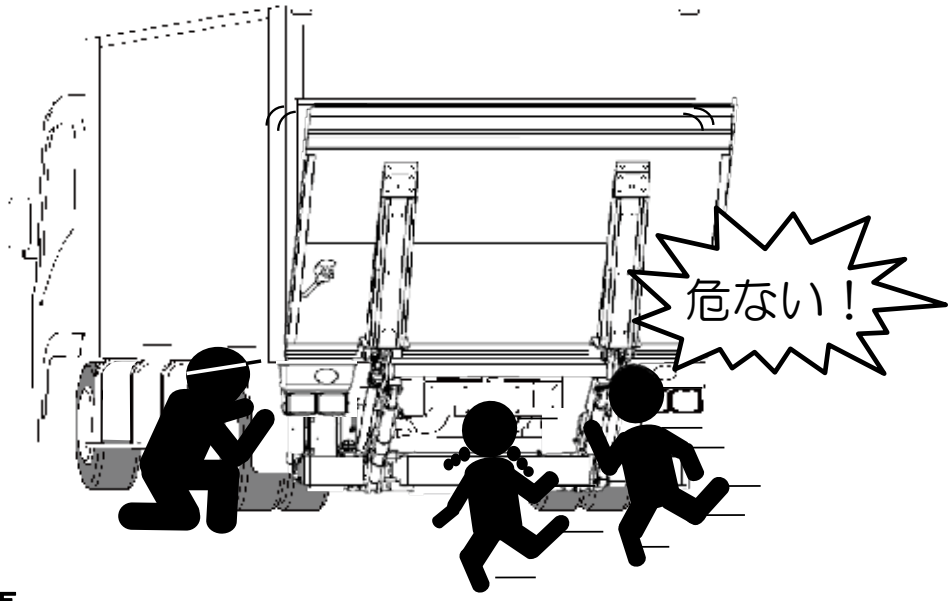
・フロアプレートを操作するときは、他に気を取られず周囲に注意して安全に作業してください。

・フロアプレート開操作時には、カラーコーン等を使用し人や障害物が車両後方約2mの作動範囲内に入っていないことを確認してから操作してください。

※

・開閉操作は、フロアプレートを上限の位置にしてから操作してください。
下方で開閉操作すると故障の原因になります。

※上限：
上昇スイッチを押してフロアプレートが上がりきって停止した状態をいいます。



重要

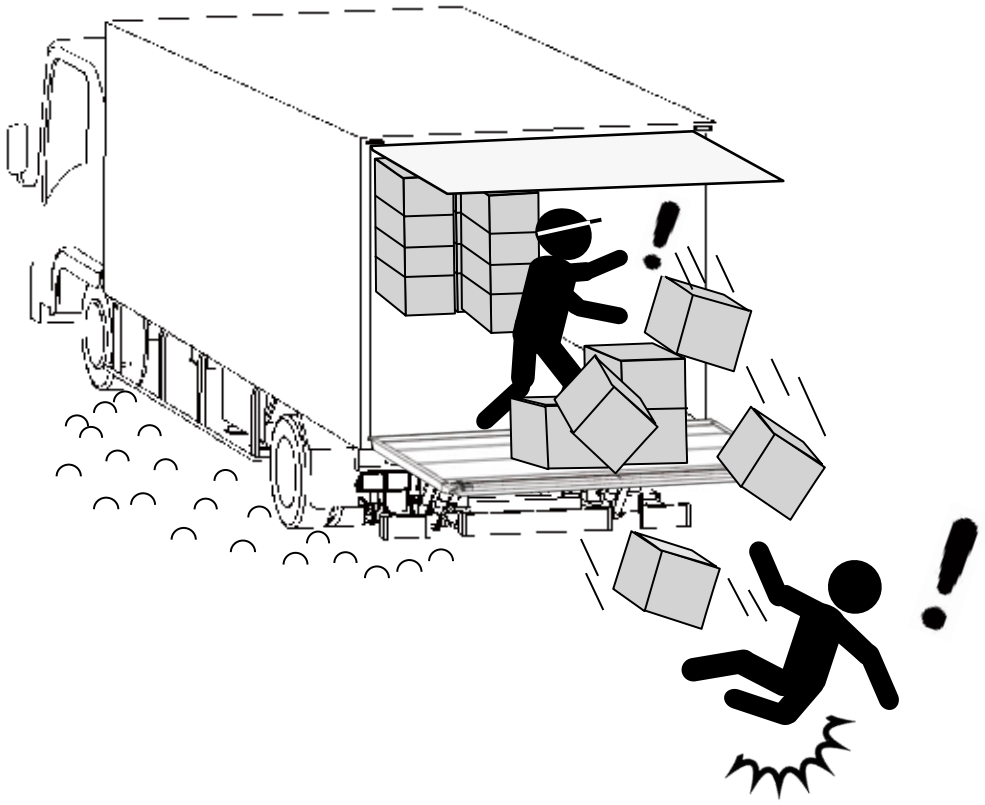
駐車時、荷役作業時は
必ず車輪止めを使用する事。

操作する場所について

警告　車両が傾くような不整地や傾斜地での操作は行わないでください。

・車両は平坦な路面に駐車してお使いください。

フロアプレートが傾いていると積載物が転落し、重大な人身事故に至るおそれがあります。
また、周囲の人を巻き込む事故や、装置の故障の原因につながるおそれもありますので、車両が傾くような不整地や傾斜地での操作は、行わないでください。



安全にご使用いただくために

ゲート取り付け状態の確認について

⚠警告　ゲート本体及びリアバンパの取り付け状態の確認を行ってください。

・テールゲート本体やリアバンパの固定が不十分だと、走行中に脱落し、
重大な事故を引き起こす可能性があります。

※日常点検時に必ず取り付け状態が固定されていることを確認し、
ガタツキや損傷がある場合には早急に修理を行なってください。

空車時の荷積み、荷降ろし

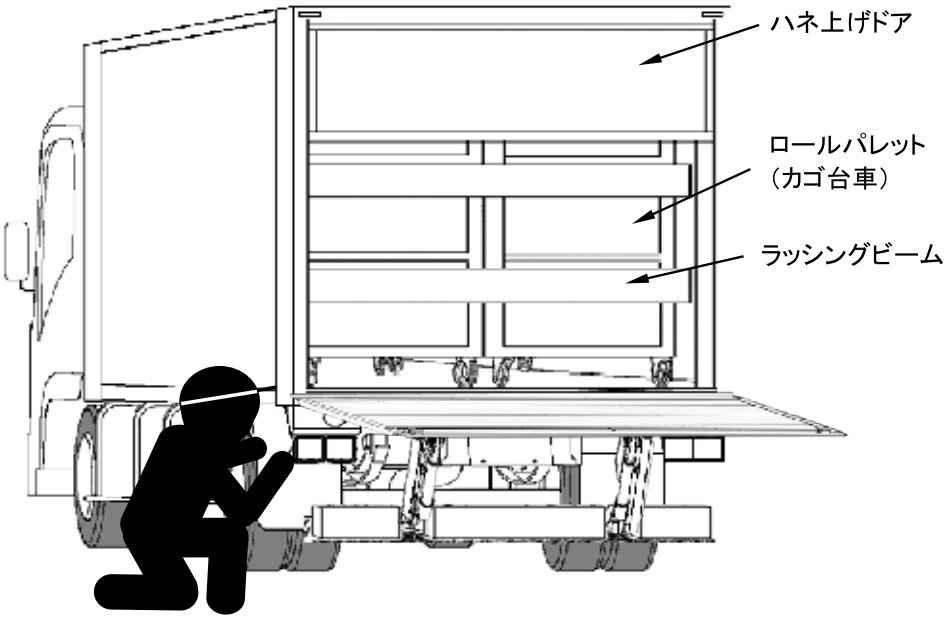
⚠警告　空車時の荷積み、荷降ろし時は特に慎重に行ってください。

・ロールパレット（カゴ台車）等はゆっくりと押し運んでください。
・空車状態の時は、積荷の重量変化により車両のサスペンションが大きく伸縮し
フロアプレートが大きく上下動することがありますので注意してください。
・フォークリフト等で重量物を急に載せたりしないでください。

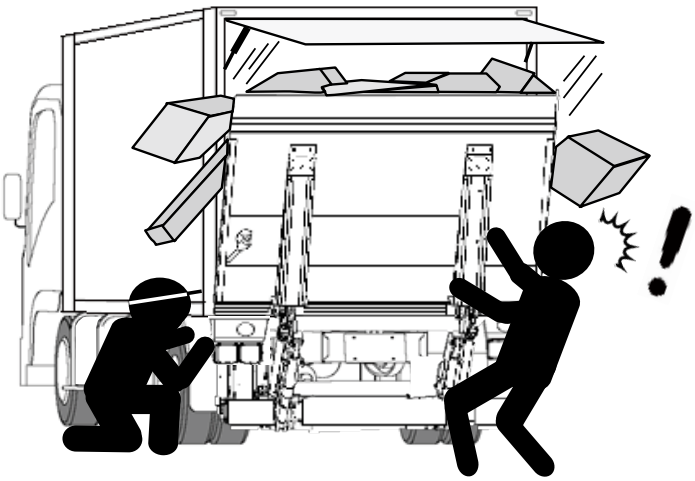
ハネ上げ式ドアの開閉操作について

⚠ 警告　積荷の固縛を確実に行ってください。

・ハネ上げ式ドアのゲートフロアプレートを閉じる時は、積荷の固縛が確実に行われているか、ボデー内に人がいないかを確認してください。



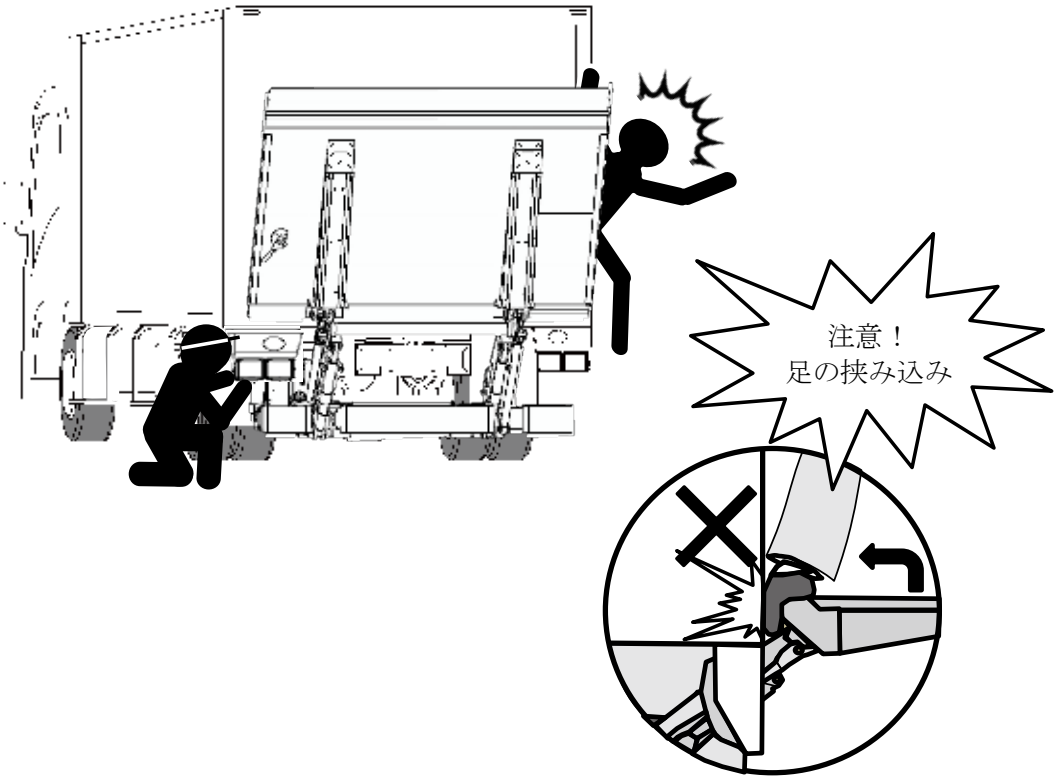
・ハネ上げ式ドアのゲートの場合、荷物の固縛をしていないと「開」操作時に積荷が崩れて来る場合があります。



開閉、昇降時について

⚠ 警告　作動部分に手足や身体を挟み込まないように注意してください。

・開閉及び昇降操作時　ボデーとフロアプレートとの間に身体（特に足）を挟み込むと
重傷または重大な人身事故に至るおそれがあります。



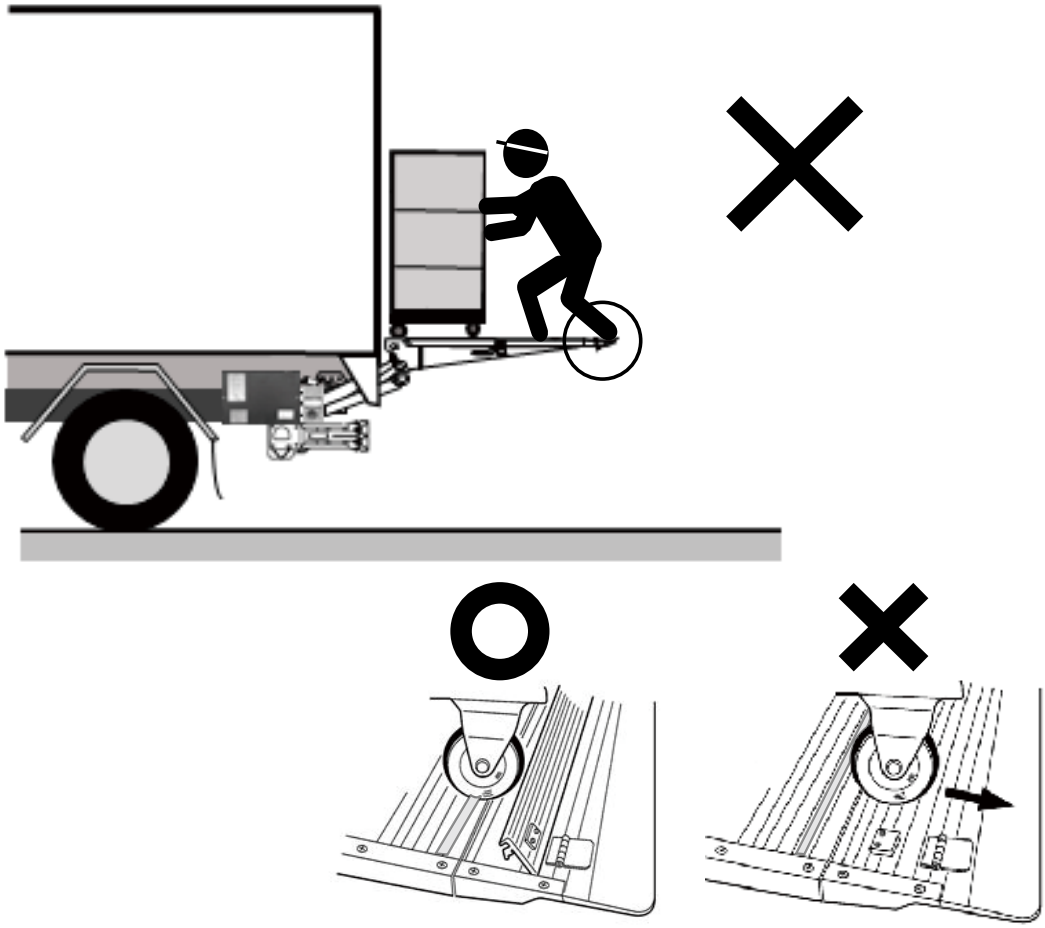
⚠ 注意

・積荷はフロアプレートよりはみ出さないように載せてください。
物が挟まれたり、荷崩れの原因になります。

ロールストッパの確認

⚠ 警告　ロールストッパの突出を確認し積荷が落下しないように注意してください。

・積み込み時、荷降ろし時、それぞれにロールストッパが突出していることを確認し積荷が落下することがないように注意してください。

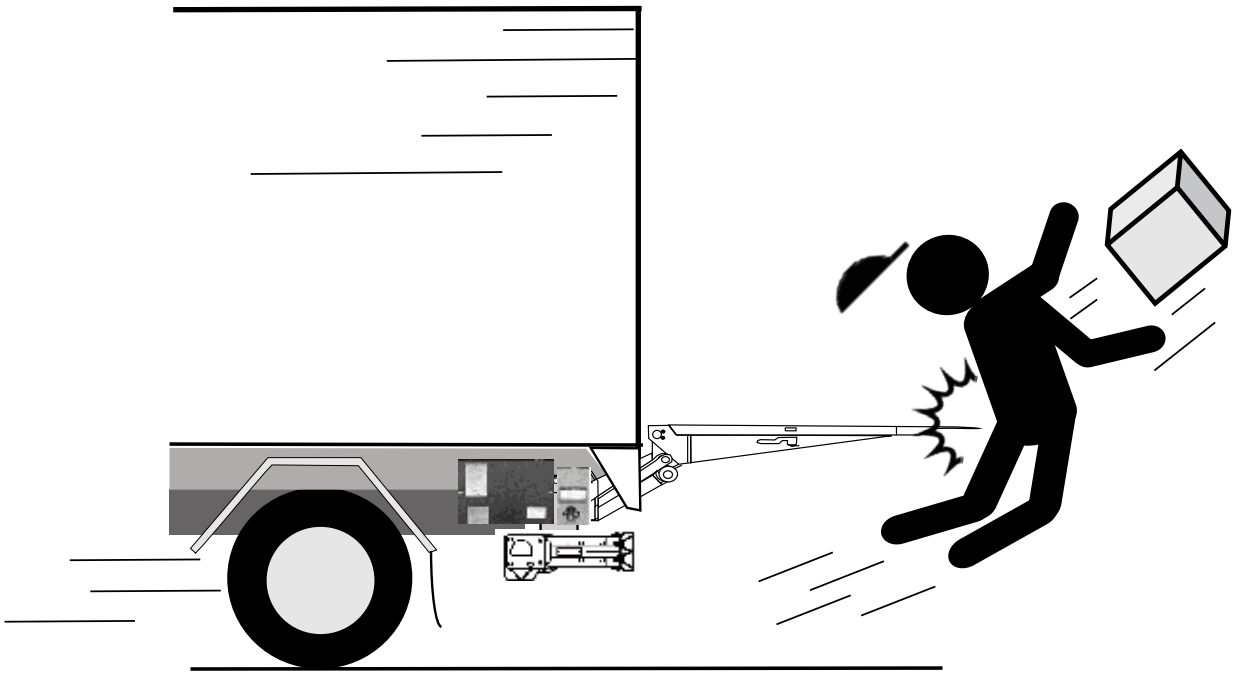


・ロールストッパの突出を詰めもの等で妨げないでください。
荷物が転落し重大事故になるおそれがあります。

フロアプレートを開いたままでの走行禁止

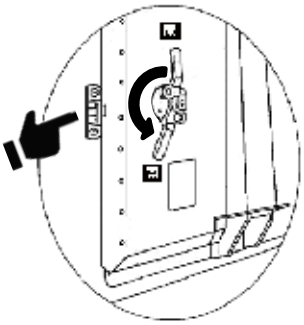
⚠ 警告　フロアプレートを開いて走行しないでください。

・フロアプレートが突起物になり第三者を重傷または死亡に至らせる危険があります。
・フロアプレートの破損や思わぬ事故につながるおそれがあります。



⚠ 警告

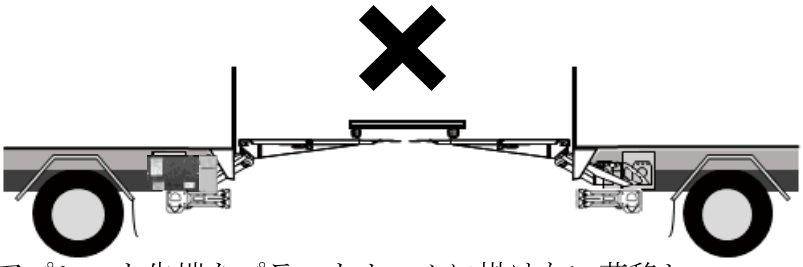
・操作時以外はフロアプレートを上限位置で閉じ確実にロックしてください。
走行中にフロアプレートが開くと、思わぬ事故につながるおそれがあります。



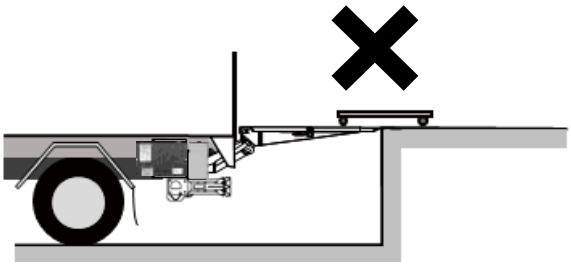
渡し板としての使用禁止事項

⚠ 警告　以下の使い方は決してしないでください。
荷物の落下、転倒のおそれがあります。

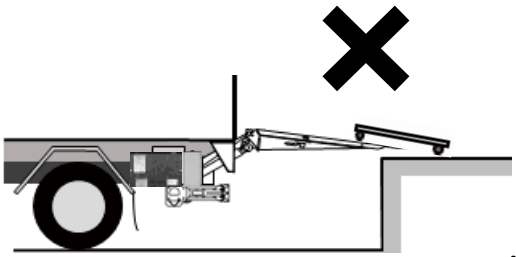
・フロアプレートからフロアプレートへの荷移し。



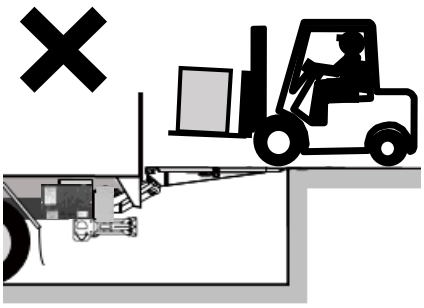
・フロアプレート先端をプラットホームに掛けない荷移し。



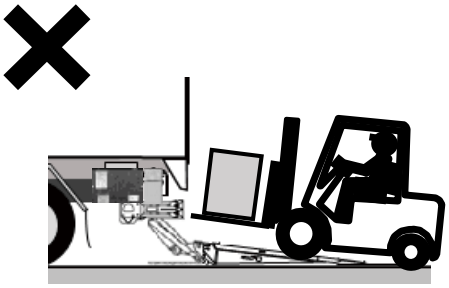
・フロアプレート先端をプラットホームに掛けない状態での使用。



・フォークリフトの乗り入れ。



・フォークリフトの乗り上げ。



庫内の安全確認

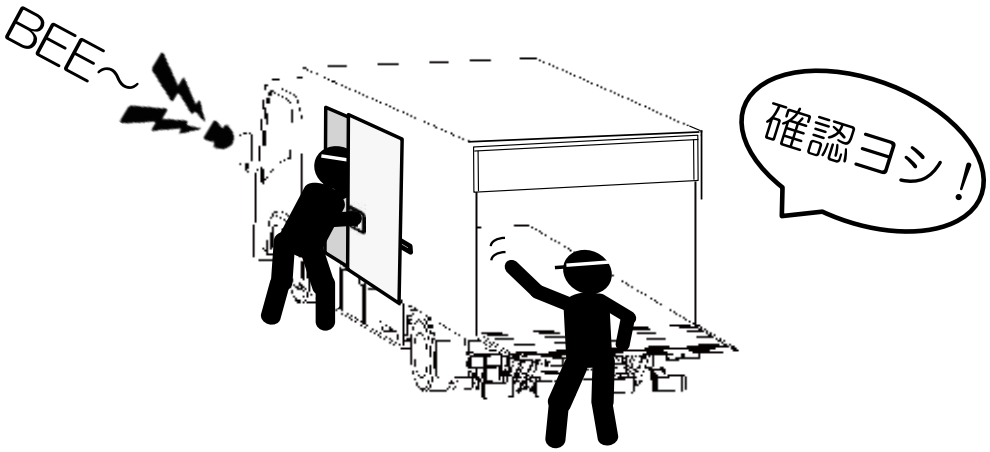
⚠ 警告　「開」「閉」操作は必ず庫内の安全確認をしてから行ってください。

・フロアプレート「閉」操作時には、庫内に人が残っていないか、積荷の固縛が行われているかを確認をしてからフロアプレートを閉じてください。

⚠ ドアロック時の注意

ドアをロックする時、庫内に人がいないことを確認して下さい。

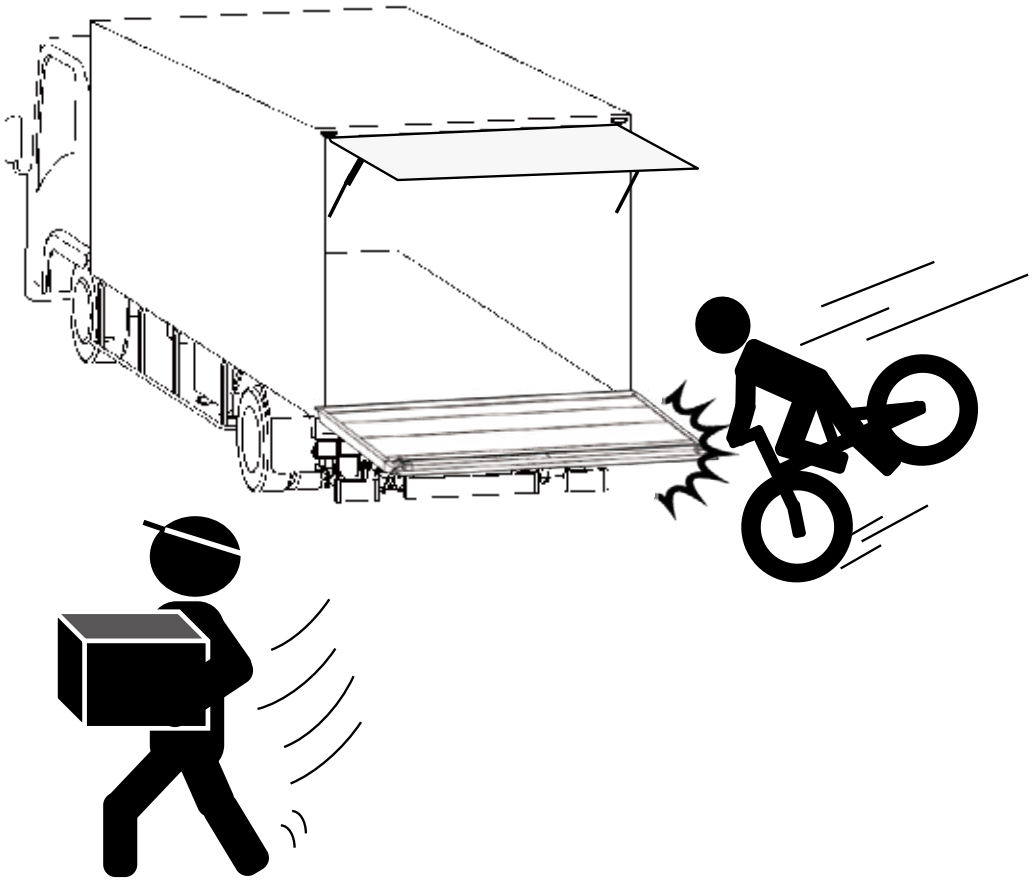
車のホーン又はブザーが鳴り続けていたら、庫内に人が閉じ込められている場合があります。
直ちにドアを開けて、中を確認してください。（非常警報装置取付車のみ）



車両を離れる時

⚠ 警告　車両を離れる時は、必ずフロアプレートを閉じてください。

・フロアプレートが開いた状態では、後方、側方からフロアプレートに第三者が衝突し、重大な事故になるおそれがあります。



・夕方、夜間等にフロアプレートでの積み降ろしを行う場合は、ハザードランプ等で後方に警告してください。
・フロアランプ（オプション）が装着されている場合は、フロアプレートが開いたらフロアランプが点灯します。

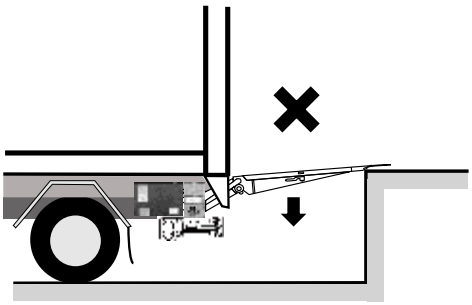
荷降ろし時の注意

⚠警告 荷降ろし時はフロアプレートとボデー床面との段差に注意してください。

・フロアプレートを下げた状態で荷役をするとボデー床面から転落するおそれがあります。

⚠警告 フロアプレート先端をプラットホーム等に掛けた状態での下降操作禁止

・フロアプレート先端をプラットホーム等に掛けた状態から下降操作を行うと、装置が破損するおそれがあります。
また、傾斜したフロアプレート上に乗ると、転落し怪我をするおそれがあります。



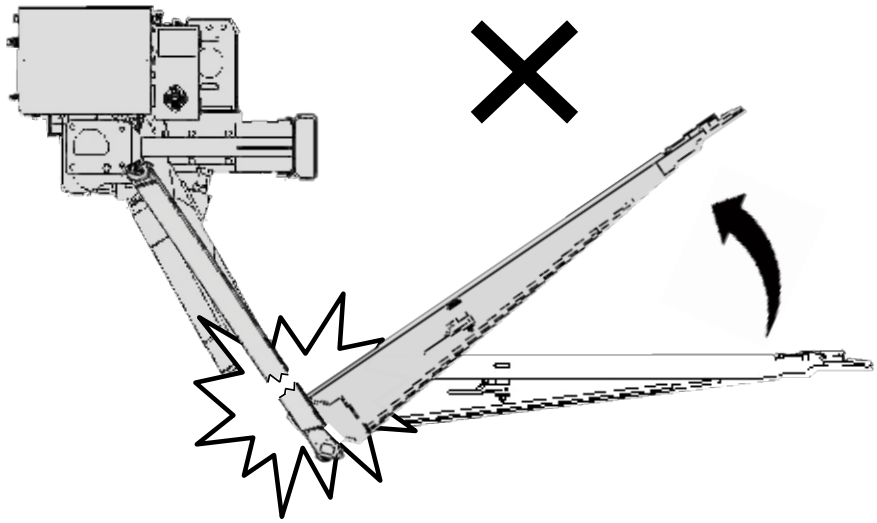
アドバイス

・オートターン式の場合、油圧回路上の関係でフロアプレート先端をプラットホーム等に掛けた状態から下降操作を行うと、フロアプレート先端が持ち上がった状態を保持しますが、これは故障ではありません。
この状態になった場合には、開き操作を行ってフロアプレートを下げてください。

フロアプレートが下方にある時の注意

注意　フロアプレートは下方で閉じ操作をしないでください。

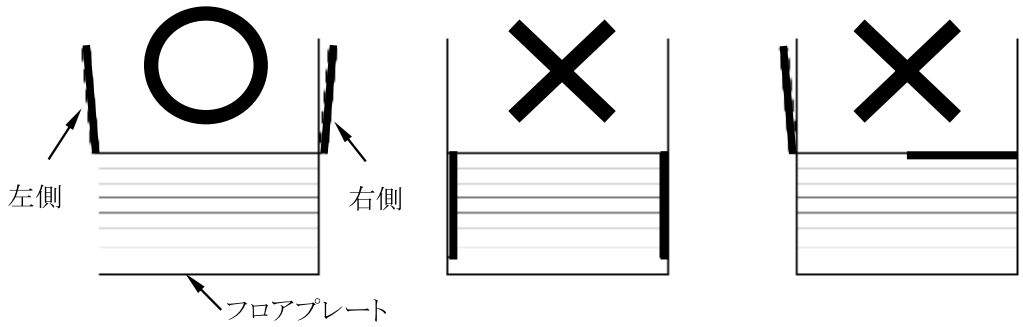
・フロアプレートがボデー床面より低い位置にある時は、装置を破損させるおそれがありますので、絶対にフロアプレートの閉じ操作をしないでください。



フロアプレート操作時の注意

注意　リア観音ドアは、左右共全開にしてから操作してください。

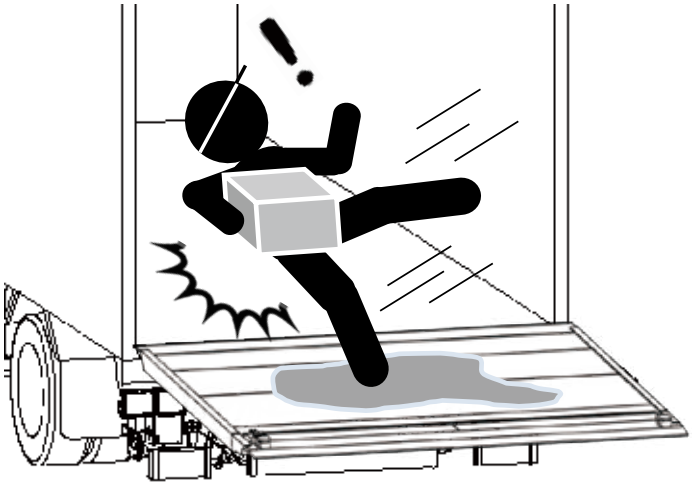
・90°　開き状態や片側ドアを閉じた状態で操作すると、ドアや装置を破損させるおそれがあります。



フロアプレートが滑りやすい時の注意

⚠ 警告 フロアプレート上が滑りやすい時は転倒、転落に注意し慎重に作業してください。

・積雪時、結氷時、降雨時等は、特に滑りやすいので足元に注意して荷役作業を行ってください。

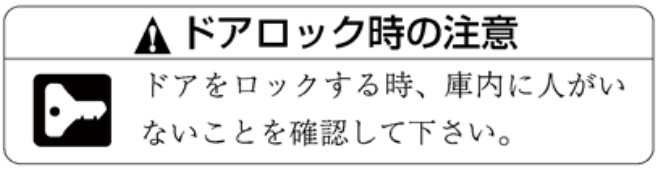


コーションラベルの整備

⚠ 注意 読みにくくなったコーションラベルは新しいものに交換してください。

表示されているコーションラベル
① ⚠ 注意 ・ ⚠ 警告
② 操作法 ・ 使用法
が不鮮明になったり、破損や欠落が生じたときは、速やかに新しいラベルと交換してください。

〈例〉

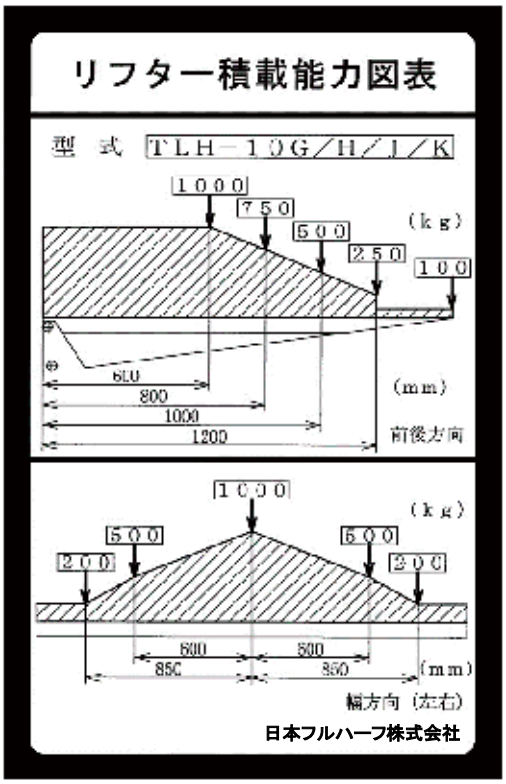


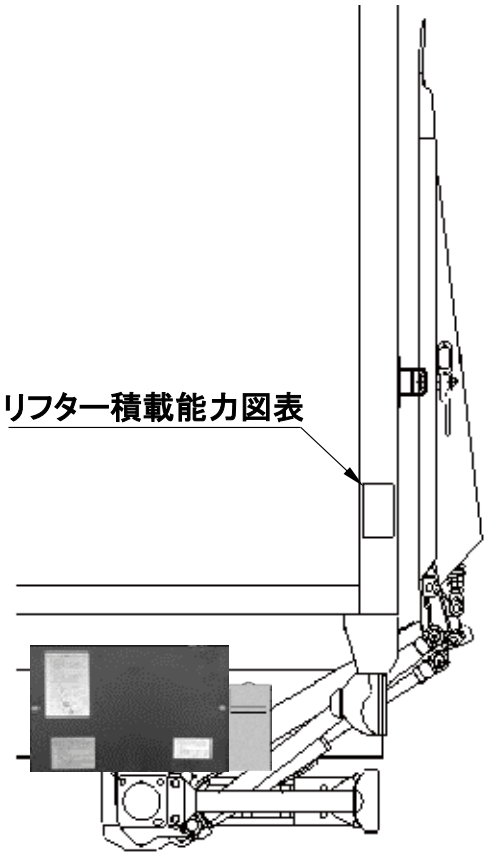
積載能力は、積載位置により異なります。

⚠ 注意　積載能力は、必ず守ってください。

・表示してある積載能力以下の重量でお使いください。
過荷重は、非常に危険であるばかりでなく、モータの焼損等、故障の原因になり、装置の寿命を短くしますので、絶対に行わないでください。
フロアプレートの先端にいくほど積載能力は極端に小さくなります。
積荷の大小、軽重にかかわらずフロアプレート先端への積荷は危険です。
片荷状態での昇降は絶対にしないでください。
積荷はできるだけフロアプレートの中央寄り、荷台側になるように載せ、荷崩れしないように積んでください。

積載量は、“リフター積載能力図表”の表示を超えないようにしてください。



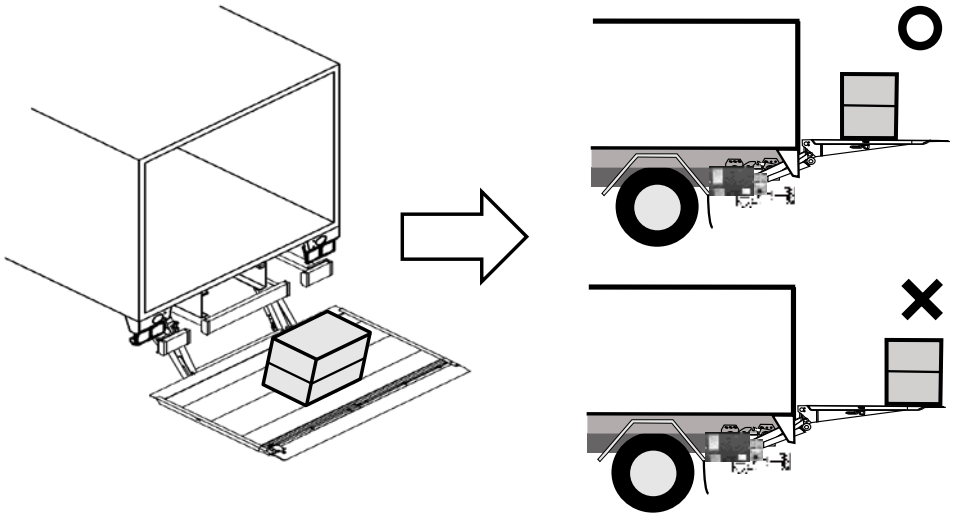


この表示はリアフレーム左側下部の位置に貼ってあります。

フロアプレートへの荷役時の注意事項　1

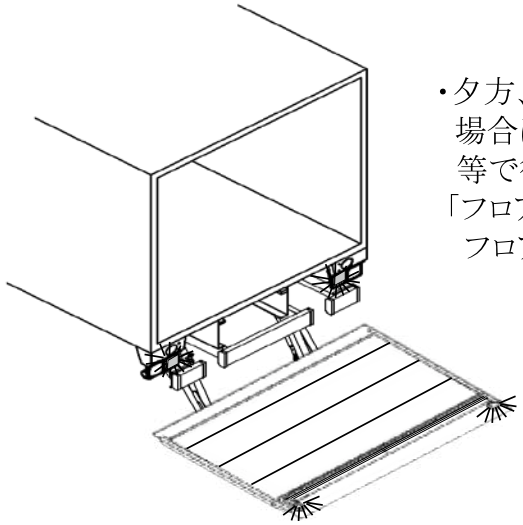
⚠ 警告　積荷は必ずフロアプレート上の安全位置で荷役してください。

・積荷の大小、軽重にかかわらずフロアプレートの先端での荷役は危険です。
必ず幅方向の中央、荷台側に乗せてください。



・積荷の重心がフロアプレート幅方向の中央で、荷台側より600mm以内であれば、表示積載能力まで使用できます。
※位置は20ページ参照

⚠ 警告　夕方、夜間等暗い場所での積み降ろし

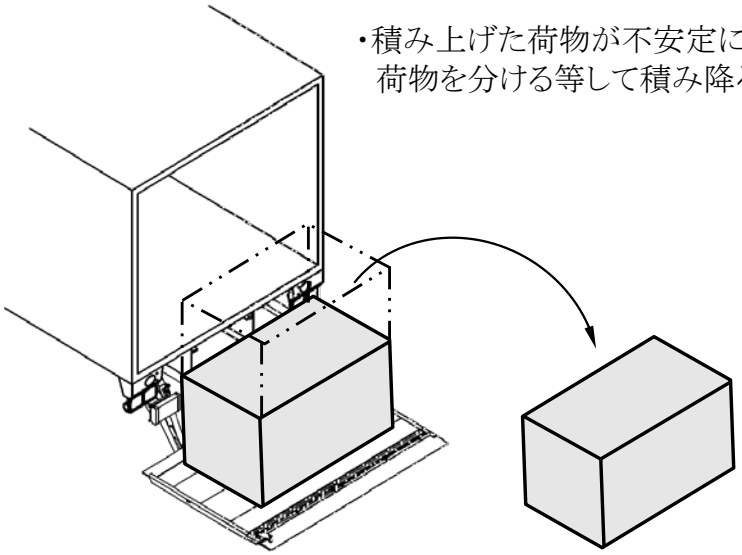


・夕方、夜間等暗い所で積み降ろしを行う場合は、ハザードランプ（スモールランプ）等で後方に警告してください。
「フロアランプ（オプション）装着車は、フロアプレートが開くと点灯します。」

フロアプレートへの荷役時の注意事項　2

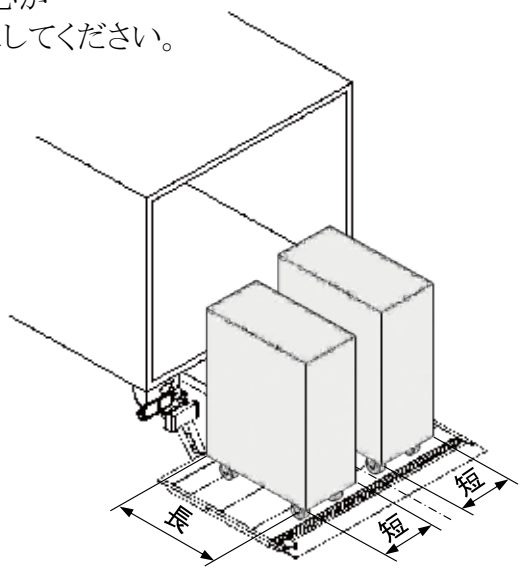
⚠ 警告　積み上げた荷物が不安定になるような積み降ろし方はしないでください。

・積み上げた荷物が不安定になるような場合は、
荷物を分ける等して積み降ろしをしてください。



⚠ 警告　必ず積荷の長手方向が、車両の前後方向と同じになるようにしてください。

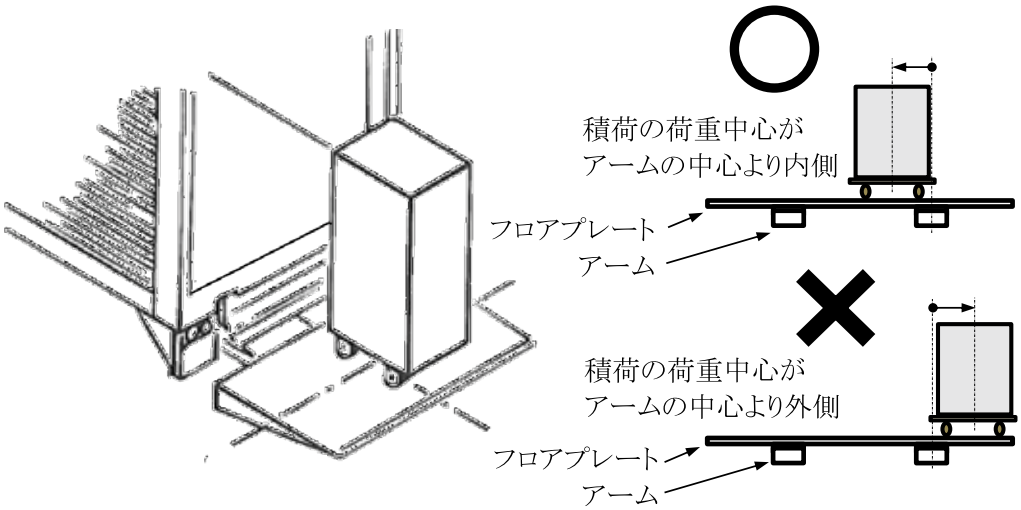
・2個以上の積荷の場合、合計重心が
フロアプレートの中心にくるようにしてください。



フロアプレートへの荷役時の注意事項　3

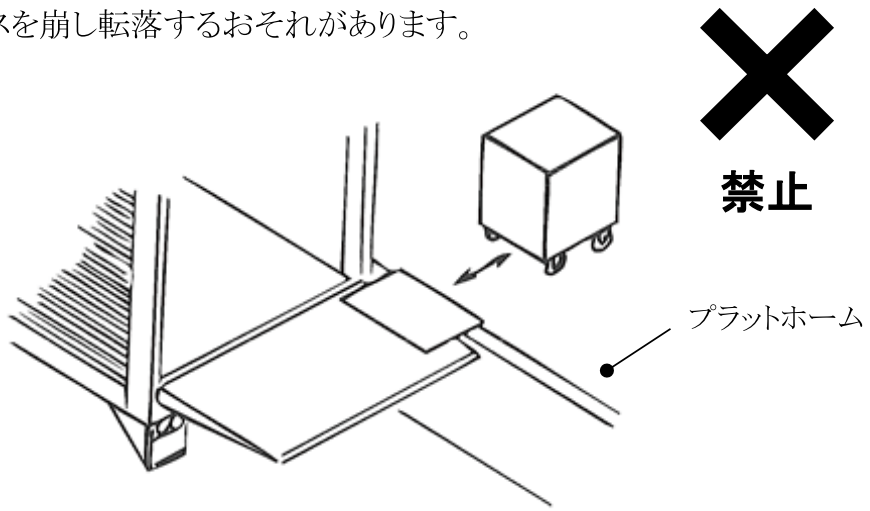
⚠ 警告　フロアプレート上への片荷は安全位置にて行ってください。

・片荷の場合は片側のアームにかかる荷重が定格荷重の1／2以下とし、
その荷重の重心がアームの位置より外側にならないようにしてください。



⚠ 注意　フロアプレート片側からの荷役は禁止。

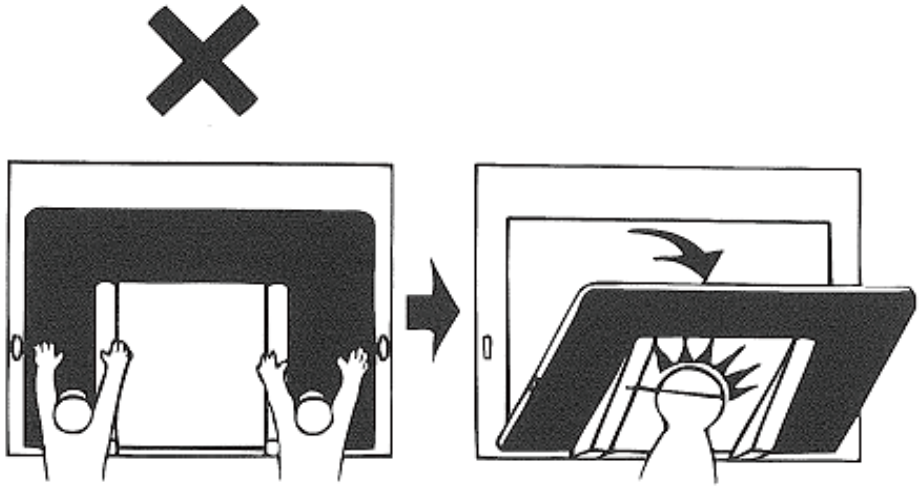
・フロアプレートの片側からの荷役作業は禁止です。
フロアプレートが傾き、装置が破損するおそれがあります。
・バランスを崩し転落するおそれがあります。



オートターン：フロアプレート閉時の注意

⚠ 警告　オートターンのフロアプレート強制閉め込み禁止。

・オートターン式のフロアプレートを人力等で無理矢理閉めないでください。
油圧の反発力でフロアプレートが急激に開き、重大な人身事故に至るおそれがあります。
必ず、押しボタンで操作を行うようにしてください。

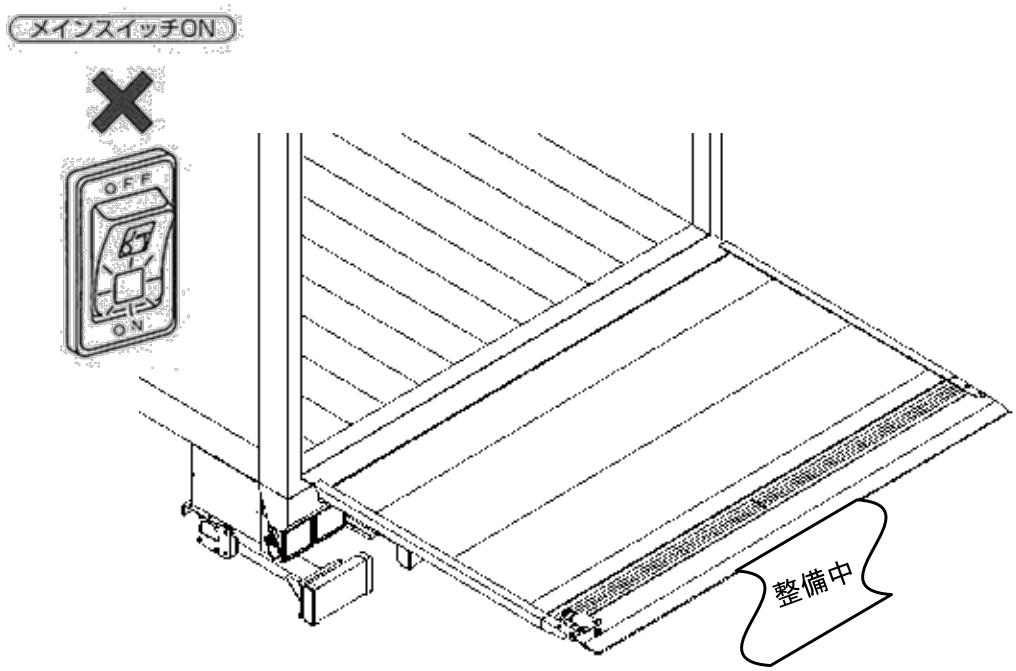


やむを得ず手動操作する場合は、57ページの非常操作方法を参照ください。

点検・整備中の注意

⚠ 警告　点検・整備中はメインスイッチをOFFにしてください。

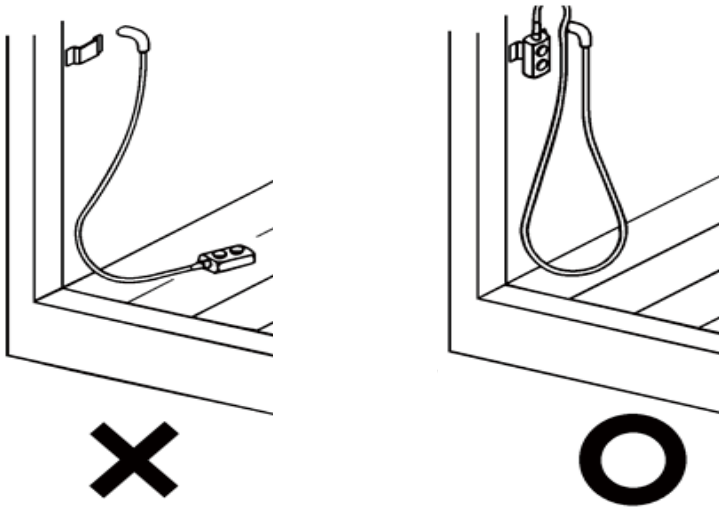
・下回りに潜って点検・整備中に第三者が誤ってスイッチを押すと重大な人身事故に至るおそれがあります。
・点検、整備終了後に作動確認を行う時は、必ず周囲に人がいないことを確認し、また作動させる前には、声を出して注意を促してください。



庫内ペンダントスイッチの取扱いの注意

⚠ 注意　庫内ペンダントスイッチは荷役作業終了後、定位置に格納してください。

・庫内ペンダントスイッチを放り投げた状態にしておくと、荷崩れ等により
スイッチが押されて、モータの加熱による焼損等のおそれがあります。
また、衝撃によりペンダントスイッチが破損につながるおそれがあります。

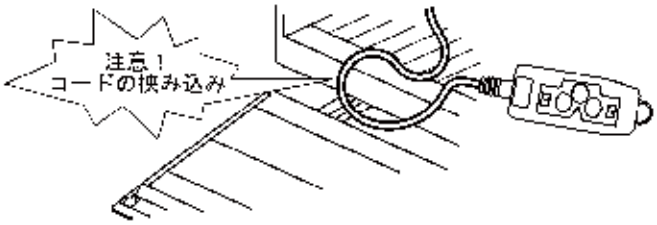


アドバイス

・庫内洗浄時、ペンダントスイッチに水を掛けたり、水につかるような事はしない
でください。故障の原因になります。

⚠ 注意　庫内ペンダントスイッチのコード取扱にい注意してください。

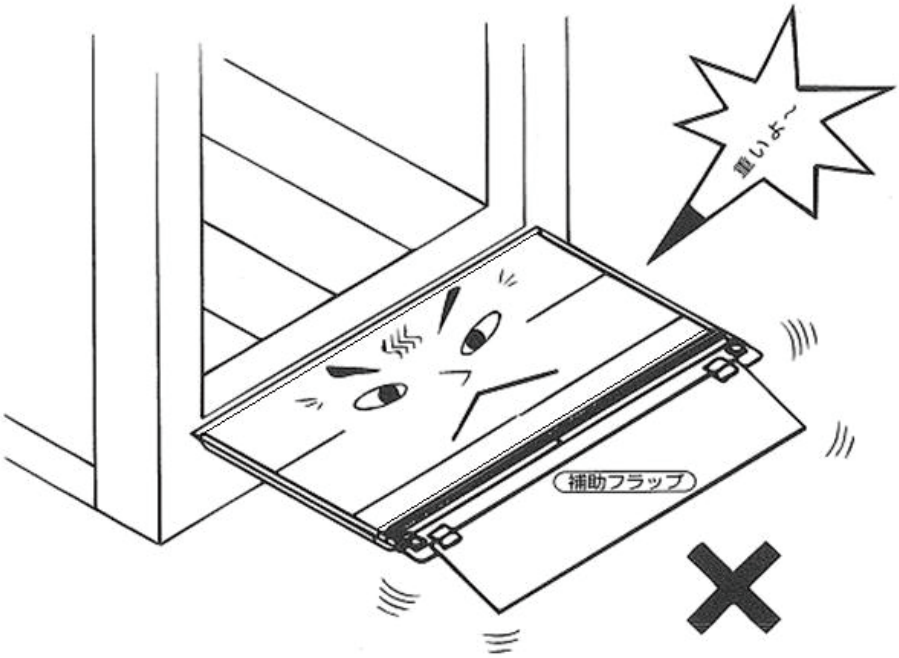
庫内ペンダントスイッチのコードをフロアプレートとボデーに挟み込まない様、
充分注意してください。コードが断線し、作動不良または停止するおそれが
あります。



フロアプレートの改造注意

⚠ 注意　正規部品使用以外の改造は行わないでください。

・フロアプレートの先端部分には、補助フラップの取付は行わないでください。
　無理に取付けると装置を破損させるおそれがあります。
　また、バランスターンの場合は操作性が低下します。
・正規部品以外で改造を行うと、正常に作動しなくなったり、装置の破損や
　寿命が短くなるおそれがあります。

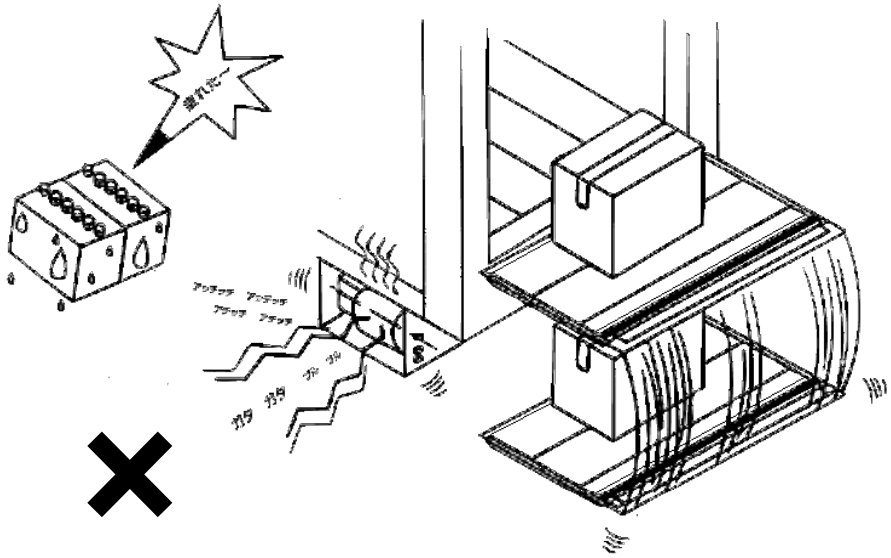


安全にご使用いただくために

連続使用時の注意

注意　連続使用する時は、定期的に操作を休止し、モータを休ませてください。

・連続操作を行うとモータの過熱による焼損やオイル温度の上昇による劣化の原因となります。モータの焼損時には、即ゲートの作動停止となり使用ができなくなります。
・エンジン停止状態での連続使用は、バッテリ上がりの原因となります。
・特に走行距離が短く、夜間での使用頻度が多い場合は、バッテリの電圧不足になりがちで注意が必要です。

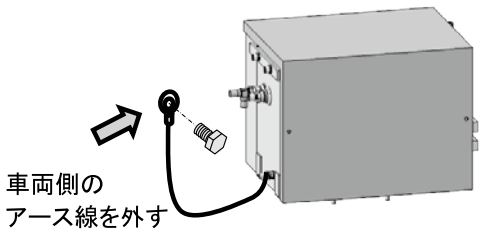


※　連続使用とは
　・目安として10回以上の連続操作の事を言います。
※　休止時間
　・連続使用後の休止時間は目安として約1時間です。

溶接作業をするときは

注意　溶接作業時の注意

パワーパックの内部部品焼損の予防のため溶接作業時には車載バッテリのアースを外す事とパワーパック側面に取付られているアース線のシャーシ側を外してから溶接工事を行ってください。



2. フロアプレートの操作要領：開き方（オートターン・バランスターン）

⚠ 注意

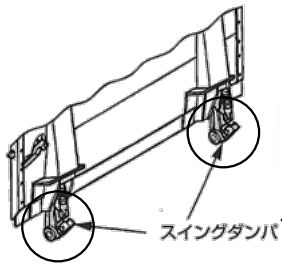
・操作時は、車両後部左側の安全な場所で操作する習慣をつけてください。 また車両の周囲・庫内の安全をよく確認して操作してください。
・フロアプレートの操作時に人や障害物が車両の後方約2mの作動範囲内に、入っていないことを確認してから操作してください。
・昇降作業をする場合は積荷の転倒・転落に十分注意してください。またフロアプレート、荷台床との隙間で身体を挟まれないよう十分注意してください。
転倒、転落、挟み込みをすることのないような安全な位置で行ってください。
・押しボタンスイッチは静かに操作してください。
乱暴な操作でフロアプレートに荷物を落としたり、途中で急停止させたりすると衝撃により積荷が崩れて下敷きになるおそれがあります。
・フロアプレートが「閉」の状態では絶対に下降操作をしないでください。
・フロアプレートが床面と同一位置（上限位置）以外では絶対に「閉」操作をしないでください。
・フロアプレート操作終了後、必ずメインスイッチをOFFにし、パイロットランプの消灯を確認してください。操作終了後、メインスイッチをONのままにしておくと、パワーパック内のバッテリリレーに電流が流れ続け、バッテリ上がり及び誤作動の原因となります。
・メインスイッチを「ON」の状態でエンジンを始動すると、電源が自動的に「OFF」となることがあります。解除方法は、メインスイッチを一度「OFF」にし、約1秒後に「ON」にすると復帰します。

操作順序

1. キャブ内のメインスイッチを「ON」にしてください。
「ON」にすると、スイッチのインジケーターランプが点灯します。
使用後は直ちに「OFF」にしてください。「いたずら」などによる事故防止のため、必ず確認してください。

2. フロアプレートを開く前に左右のスイングダンパの向きを確認してください。
・横向きはフロアプレート水平使用（通常使用）。
・垂直向きは渡し板として使用（50ページ参照）

⚠ 警告

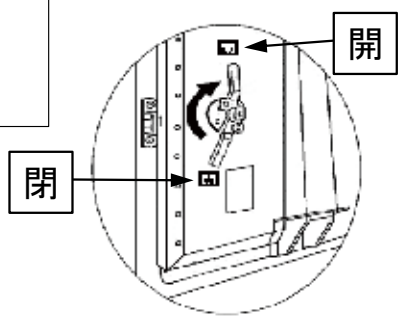


・開閉操作中は、スイングダンパを操作しないでください。
・スイングダンパの左右の向きが異なる状態では絶対に使用しないでください。フロアプレートが傾き、荷物が転落し重大な人身事故に至るおそれがあります。

← 横向き通常使用

「左右共、必ずスイングダンパを横向きにしてください」

3. フロアプレートのロックハンドルを手前に引くとストッパが外れ、時計まわりに「開」の位置まで持ち上げたまま回すとロックが解除されます。
（ロックハンドルが重い場合は、フロアプレートの上昇操作を一度行ってから解除してください。）



ロックの解除

フロアプレートの操作要領： 開き方（オートターン）

オートターン

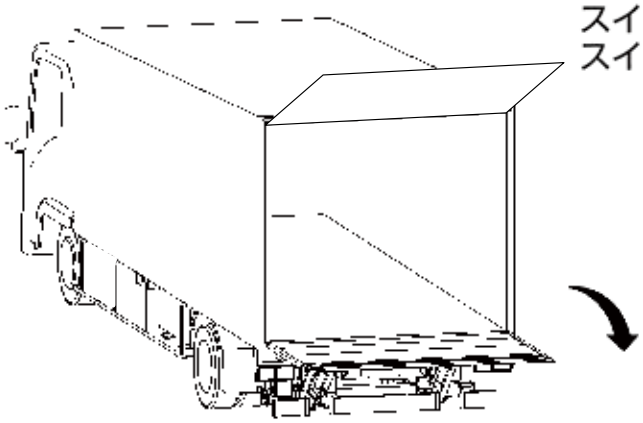
4. 安全確認の上、押しボタンスイッチの「開」を押してフロアプレートを開いてください。
（フロアプレートが開ききるまで開ボタンを押してください）

スイッチボックスでの
操作

注意

フロアプレートが閉じた状態で「下」ボタンスイッチを押さないでください。フロアプレートが下がります。
下がり量が大きくなるとフロアプレートがアームと干渉し変形することがあります。

スイッチボックス内ペンダント
スイッチでの操作



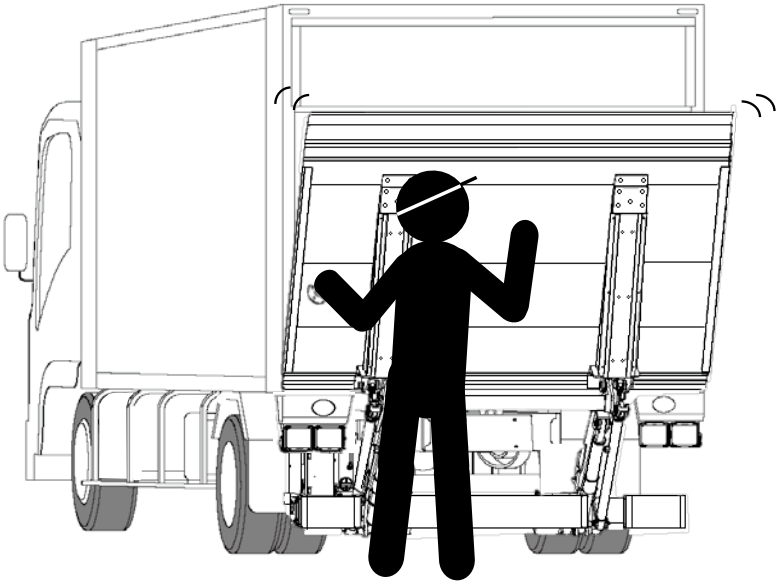
フロアプレートの操作要領： 開き方（バランスターン）

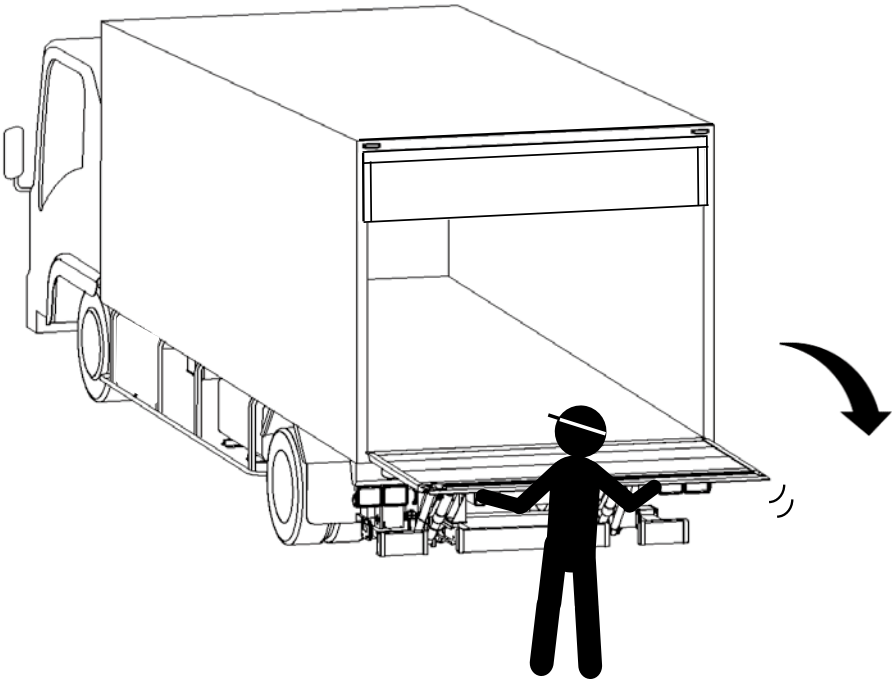
バランスターン

4. 安全確認の上、ロックハンドルを持って十分に注意しながらフロアプレートを手で手前に引いて開きます。

⚠ 警告

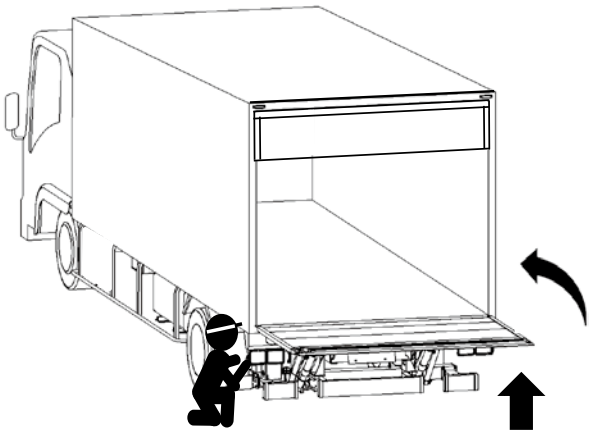
フロアプレートを開閉する時は、フロアプレートが急激に動き思わぬケガをするおそれがありますので、挟み込みや倒れに十分注意ください。





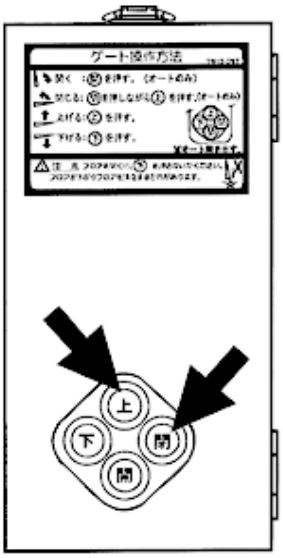
フロアプレートの操作要領： 閉じ方（オートターン）

1. 安全確認の上、フロアプレートを上限まで上昇させてください。



オートターン

2. 安全確認の上、押しボタンスイッチの「閉と上」両方を押してフロアプレートを閉じてください。
   閉じきる直前から閉じ速度が減速し静かに閉じます。
   （シリンダーに固定絞り内蔵）

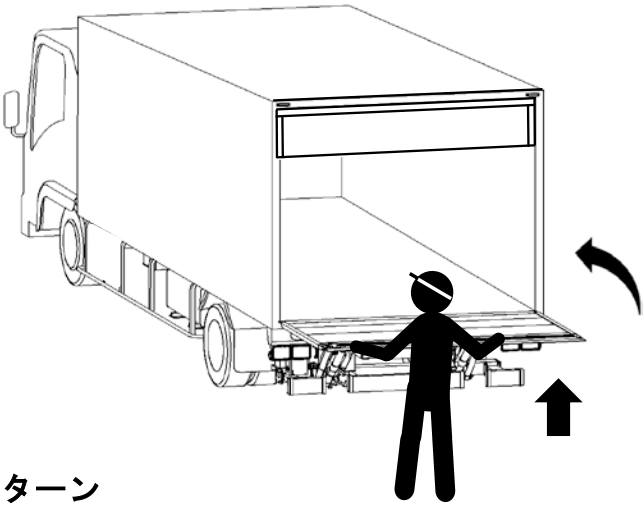


スイッチボックスでの
操作

スイッチボックス内ペンダント
スイッチでの操作

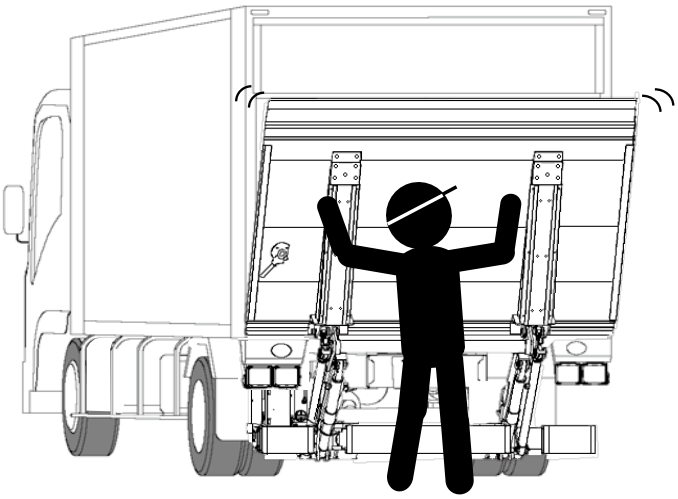
フロアプレートの操作要領： 閉じ方（バランスターン）

1. 安全確認の上、フロアプレートを上限まで上昇させてください。



バランスターン

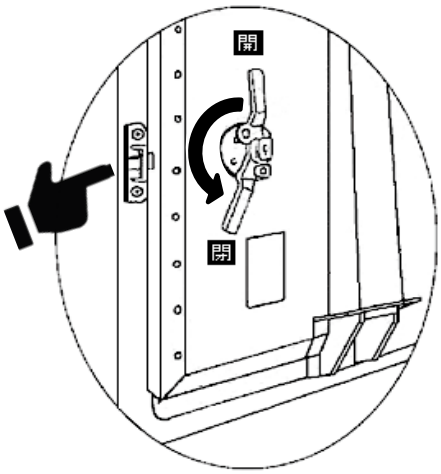
2. 安全確認の上、フロアプレートを手で持ち上げて閉じてください。

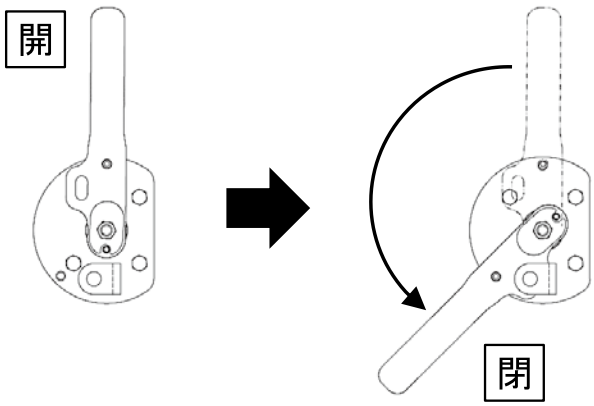


3. フロアプレートのロックハンドルを時計と反対まわりに「閉」の位置まで回してロックしてください。
★フロアが完全にロックしたことを確認してください。
（ロックのツメがリヤフレームの金具にはまり込み、ロックハンドルが「閉」の位置に確実に来ていること。）

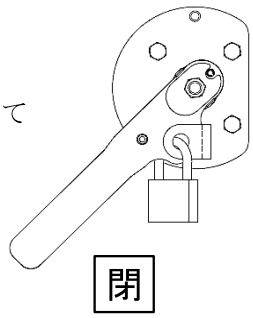
ロックの操作

ロックハンドルを手前に引きストッパを外し、時計と反対まわりに「閉」の位置まで持ちあげたまま回して、ロックハンドルを戻します。





ロックハンドルは「閉」の位置で、市販の南京錠にて施錠することができます。



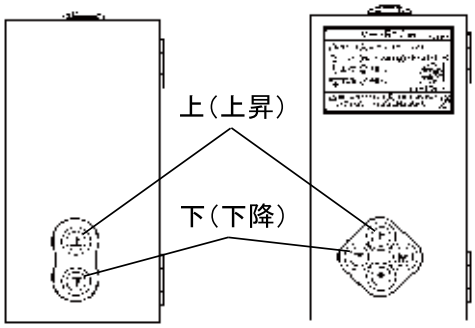
4. 作業終了後、必ずメインスイッチをOFFにし、パイロットランプの消灯を確認してください。

⚠ 注意

・フロアプレート操作時以外は、必ずメインスイッチを「OFF」にしてください。
子供のいたずら等による事故のおそれがあります。
荷崩れ等により万一庫内ペンダントスイッチが押された場合、モータ加熱による損傷等のおそれがあります。
メインスイッチを「ON]のまま長時間放置するとパワーパック内のバッテリリレーに電流が流れ続け、バッテリ上り、バッテリリレー焼損の原因となります。

昇降操作

バランスターン式　　オートターン式



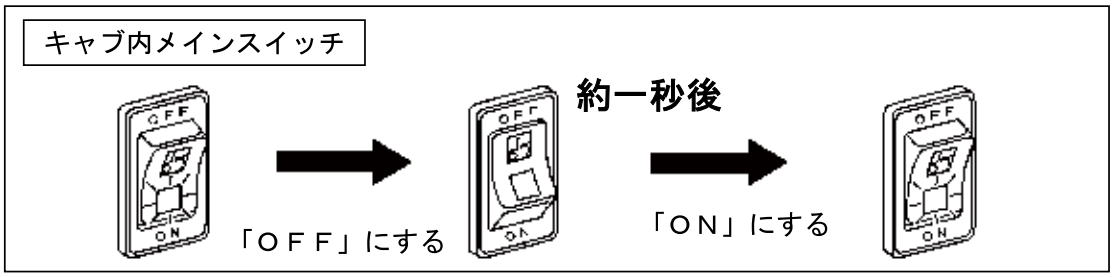
●フロアプレート（リフト）操作

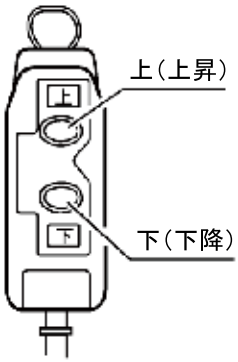
1. フロアプレートの上昇、下降は押しボタンスイッチで行います。

注意

・「上」ボタンを35秒以上押し続けますと、タイマースイッチが作動し、電源が自動的に遮断されます。

電源自動遮断の復帰方法





庫内ペンダントスイッチ

2. 庫内リモコンスイッチはフロアプレートの上昇・下降のみ操作できます。

オプション

ブレーキバルブ装着仕様では、上昇時上限の直前に減速されます。

注意

・上昇操作時、フロアプレートがボデー床面で停止した後に「上」ボタンを1秒程長く押して、シリンダー内の油圧を高めてください。フロアプレートが停止位置で安定し、庫内からの荷降ろし時にフロアプレートの沈み込みを軽減することができます。
・下降操作時、フロアプレートが地面に接地停止後に「下」ボタンを1秒程長く押して、シリンダー内の油圧を抜いてください。フロアプレートが地面接地位置で安定し、フロアプレートからの荷下ろし時にフロアプレートの浮き上がりを軽減することができます。

１．安全に使用していただくために

操作時の注意事項

⚠警告
●操作前に作業範囲内に人や障害物が入っていないことを確認してください。 思わぬ事故につながるおそれがあります。
●操作はフロアプレートの作動が目視できる位置で行ってください。 思わぬ事故につながるおそれがあります。
●ワイヤレスリモコンを使用中は有線リモコンを使用しないでください。 また、コード付のリモコン使用中はワイヤレスリモコンを使用しないでください。 思わぬ事故につながるおそれがあります。
●１台のフロアプレートに対して、２台以上の送信機で同時操作を行わないでください。 思わぬ事故につながるおそれがあります。
●他のフロアプレート用の送信機で操作しないでください。 操作したいフロアプレートが作動せずに他のフロアプレートが作動することがあり、 思わぬ事故につながるおそれがあります。
⚠警告
●他のワイヤレスリモコンが近くで使用されている時や、無線機器で交信している時 操作不能になることがあります。このような時は、メインスイッチをＯＦＦにして 時間をおいて操作してください。

送信機の注意事項

⚠ 警告

●送信機カバー付属のマグネットは強力です。心臓ペースメーカ等の体内埋め込み型医療用電子機器を装着している方は使用しないでください。
思わぬ事故につながるおそれがあります。

⚠ 注意

●送信機カバー付属のマグネットについて以下に注意してください。
・送信機カバー付属のマグネットを携帯電話、磁気カード、乗車券、磁気テープなどの磁気記録媒体に近づけないでください。
記録内容が破壊されるおそれがあります。
・送信機カバー付属のマグネットをブラウン管、スピーカー、CDプレーヤー、アナログ時計、精密機器、携帯電話等に近づけないでください。
正常な動作が妨げられたり、故障したりするおそれがあります。
・マグネット同士、または他の物に吸着して強い衝撃がマグネットに加わった場合、マグネット本体、表面処理が欠ける、もしくは剥がれる場合があります。

●送信機を直射日光のあたる場所等の温度が異常に高くなる場所に放置しないでください。故障の原因となります。ダッシュボード内等に収納してください。

●送信機を長期間使用しない場合、電池を取外してください。液漏れの原因となります。

●送信機は防滴構造ですが、水の中に浸したり丸洗いしたりしないでください。
故障の原因となります。

●送信機のカバーは取付けてご使用ください。外してご使用された場合、落下などの衝撃によって故障する場合があります。

その他の注意事項

⚠ 注意

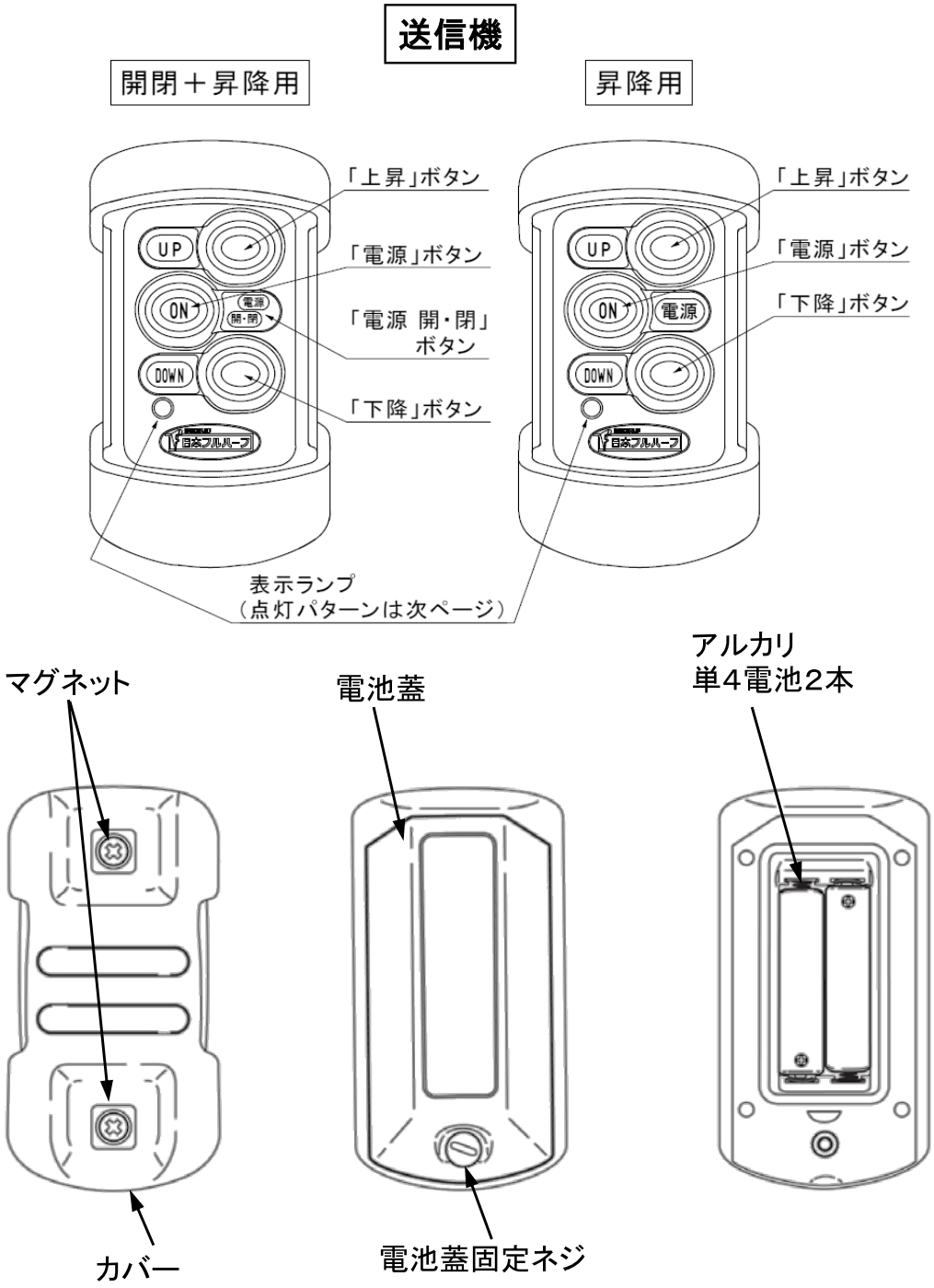
●次のような場所でのご使用は避けてください。故障の原因となります。
・油のかかるところ
・温度が－20℃以下、＋65℃以上となるところ
（温度範囲内であっても急な温度変化を与えないでください）
・高圧線や架線の近く（操作距離が短くなります）

●送受信機を分解したり内部を触ったりしないでください。故障の原因となります。

●送受信機は精密機器ですので、落としたり、激しい衝撃・振動を与えたりしないでください。故障の原因となります。

●高圧洗車やスチーム洗浄は行わないでください。故障の原因となります。

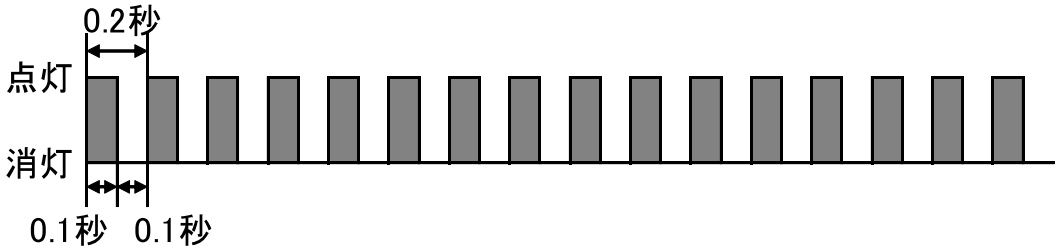
２．各部の名称


送信機
開閉＋昇降用
昇降用
「上昇」ボタン
「電源」ボタン
「電源 開・閉」ボタン
「下降」ボタン
UP
ON
DOWN
電源
開・閉
日本フルハーフ
表示ランプ
（点灯パターンは次ページ）
マグネット
カバー
電池蓋
電池蓋固定ネジ
アルカリ
単4電池2本

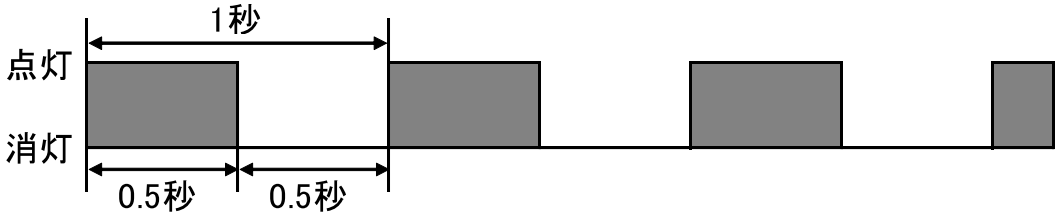
送信機表示ランプ　点灯パターン

●電源オン時、赤色で点灯します

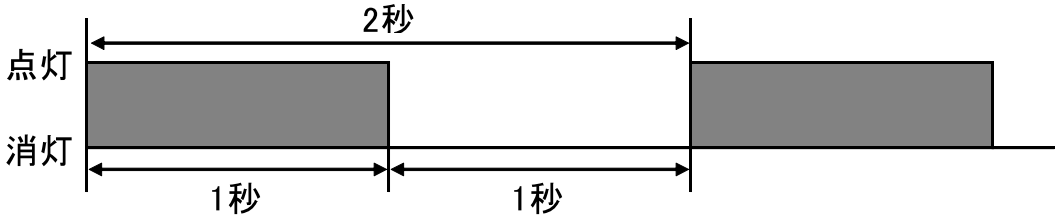
●空きチャンネルが無い場合、赤色で高速点滅します（0.2秒周期）



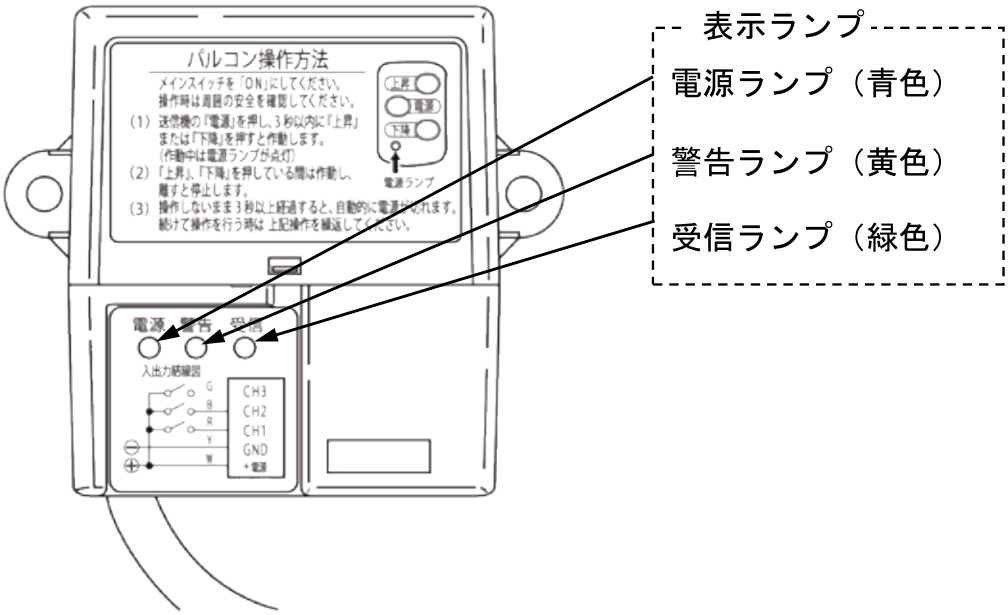
●電池残量が少なくなると赤色で点滅します（1秒周期）



●受信機と同期が取れていない場合、赤色で点滅します（2秒周期）



受信機



受信機表示ランプ　点灯パターン

受信機の状態		ランプ状態		
		青	黄	緑
電源OFF		×	×	×
電源ON	起動時（黄、緑最大２秒間）	○	○	○
	送信機からの信号受信時	○	×	○
	送信機からの信号なし時	○	×	×
	ID設定時	○	×	△
	通信障害発生時（黄１秒間）	○	○	×
	内部エラー発生時	○	△	×

○：点灯、△：点滅、×：消灯

３．ワイヤレスリモコンの操作方法

【電源オン】

「電源」ボタンを押すと電源が入り、表示ランプが赤色点灯します。

【電源オフ】

送信機を操作しないまま３秒以上経過すると自動的に送信機の電源がオフになり、表示ランプが消灯します。再び操作を行う場合には電源を入れなおしてください。

【上昇操作】

「上昇」ボタンを押すと、フロアプレートが上昇します。
「上昇」ボタンを離すと停止します。

【下降操作】

「下降」ボタンを押すと、フロアプレートが下降します。
「下降」ボタンを離すと停止します。

● フロアプレート開・閉用ボタン付き

【開操作】

「電源」ボタンを押しながら「下降」ボタンを押すと、フロアプレートが開きます。
「下降」ボタンを離すと停止します。

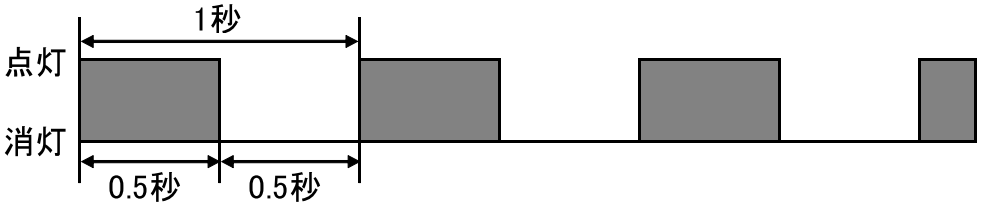
【閉操作】

「電源」ボタンを押しながら「上昇」ボタンを押すと、フロアプレートが閉じます。
「上昇」ボタンを離すと停止します。

４．ワイヤレスリモコンの電池交換

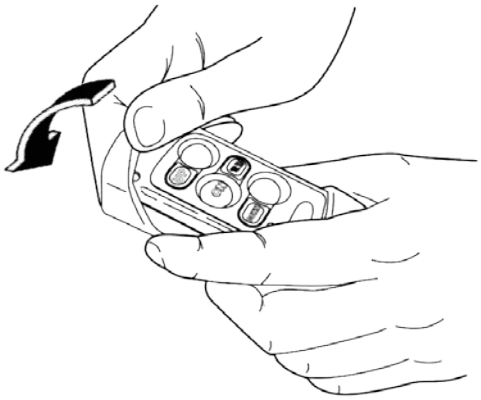
【電池消耗表示】

電池残量が少なくなると表示ランプが赤色点滅します（１秒周期）。アルカリ単４電池をご使用の場合、点滅してから最大数時間使用できます。



【交換方法】

(1) 図のように送信機上部よりカバーを取り外してください。
その際、カバー裏面のネジ（二本）は取外し不要です。



(2) 電池蓋固定ネジをコイン等でゆるめ、蓋を外してください。
(3) 古い電池を取外し、新しい<u>アルカリ単４電池（LR03）２本</u>と交換してください。
(4) 電池蓋を取付け、コイン等でネジを確実に締めてください。
(5) カバーを取付けてください。

⚠ **注意** 電池消耗表示はアルカリ電池を20℃でご使用の場合です。
低温の場合、電池消耗表示が点滅してから動作停止するまでの時間が短くなります。
また、マンガン電池、ニッカド電池、ニッケル水素電池などアルカリ電池と異なる電池をご使用の際は、電池消耗表示が点滅してからのご使用可能時間が大きく異なる場合があります。

⚠ **注意** 電池の向きは、電池蓋の表示通りにしてください。
＋、－を間違えると本体の故障や液漏れの原因となります。

⚠ **注意** 古い電池と新しい電池を混ぜないでください。
混ぜると本体の故障や液漏れの原因となります。

⚠ **注意** ネジは確実に締めてください。ネジが緩んでいると防水性が損なわれ故障の原因となります。

⚠ **注意** 電池ボックスに取付けられている防水パッキンが外れないように注意してください。正しく取付けられていないと防水性が損なわれ故障の原因となります。

５．送受信機ＩＤ登録

送信機を新しく交換したとき、又は送信機を増設したときには、
送受信機ＩＤ登録を行ってください。

【登録方法】

(1) 受信機の電源をオフしてください。（※）
(2) 送信機の「上昇」「下降」ボタンを同時に押しながら、「電源」ボタンを３秒以上押し続けてください。この時、送信機の表示ランプが緑色点灯することを確認してください。
(3) 全てのボタンから手を離してください。
この時、送信機の表示ランプが赤色点灯することを確認してください。
(4) 「上昇」ボタンを押しながら、受信機の電源をオンにしてください。
この時、送信機の表示ランプが赤色点滅することを確認してください。
(5) 「上昇」ボタンを離してください。
この時、送信機の表示ランプが緑色点灯することを確認してください。
登録失敗の場合、赤色点滅、または赤色点灯となります。
(6) 送信機の「電源」ボタンを押して、電源をオフにしてください。
(7) 受信機が青色点灯のみであることを確認してください。
(8) 送信機の「電源」ボタンを押して、電源をオンにしてください。
(9) 送信機の「上昇」または「下降」ボタンを押して動作の確認をしてください。動作しない場合は登録できていません。登録を最初からやり直してください。

（※）受信機電源のオン・オフはキャブ内メインスイッチやリモコンボックスのキースイッチによって行えます。

⚠ **注意**

・ＩＤ登録中、近くにある別のワイヤレスリモコン装着車の受信機の電源をオンにしないでください。誤って別のワイヤレスリモコン装着車のＩＤが登録されることがあります。
・１回の操作で登録できない場合があります。もう一度登録操作を行ってください。
・ＩＤ登録中、送信機を操作しないまま６０秒以上経過すると自動的に送信機の電源がオフになり、表示ランプが消灯します。

６．こんなトラブルが起こったら

●ワイヤレスリモコンで作動しない場合は、コード付のリモコンスイッチによる作動の有無を確認してください。
●正常に作動した場合は、送信機の「電源ボタン」を押して作動不良の状況を確認してください。

＜作動不良の状況確認項目＞

１．受信機ランプの確認：電源ランプ、警告ランプ、受信ランプの点灯状況（点灯しない、点滅する、点灯する）。
２．送信機の表示ランプの確認：点灯状況（点灯しない、点灯するが消える、点滅（速い、遅い）、点灯する）。
３．送信機の外観（ケースの外傷）。

「故障かな？」と思ったら、下表にてもう一度確認してください。

［コード付リモコンでも作動しない場合］

原　因	処　置
車両バッテリ容量不足	車両バッテリを充電してください
パワーパックのメインスイッチが入っていない	パワーパックのメインスイッチを入れてください
ヒューズ切れ等の電気系不具合	原因個所の修理をしてください

［コード付リモコンでは正常に作動する場合］

① 受信機ランプの確認

受信機ランプの状態	原　　因	処　　置
電源ランプ（青色）が点灯しない（受信機の電源が入っていない状態です）	受信機電源の配線が不良	配線状態を確認し、正しく配線してください
	受信機の内部回路が故障	受信機を交換してください
警告ランプ（黄色）が点滅し続ける（通信障害またはエラーが発生している状態です）	周辺の電波状況が悪く、受信機が強い電波障害を受けている	キャブ内のメインスイッチを入れ直してください
		「場所を移動する」か「しばらくしてから」再度操作してください
	受信機の内部回路が故障	受信機を交換してください
送信機の電源を入れても受信ランプ（緑色）が点滅しない（無線通信ができていない状態です）	送信機が送信できていない	「②送信機ランプの確認」をしてください
	周辺の電波状況が悪く、受信機が強い電波障害を受けている	キャブ内のメインスイッチを入れ直してください
		「場所を移動する」か「しばらくしてから」再度操作してください
	受信機の内部回路が故障	受信機を交換してください
送信機の電源を入れたとき、受信ランプ（緑色）が点灯する（無線通信はできている状態です）	送信機のスイッチ接点不良	送信機を交換してください
	受信機出力ラインに異常（短絡、過負荷、断線など）	配線状態を確認し、正しく配線してください
	受信機の内部回路が故障	受信機を交換してください

② 送信機ランプの確認

<table>
<tr><th colspan="2">送信機ランプの状態</th><th>原　　因</th><th>処　　置</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">点灯しない</td><td>電池が逆方向に
入っている</td><td>電池を入れ直してください</td></tr>
<tr><td>電池残量が無い</td><td>新品の電池に交換して
ください</td></tr>
<tr><td>電池が確実に挿入
されていない</td><td>電池収納ケース内を点検し、
電池を入れ直してください</td></tr>
<tr><td>送信機が落下などの
強い衝撃を受け内部
回路が故障している</td><td>送信機を交換してください</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">点灯するが消える</td><td>３秒以上ボタンを
操作していない</td><td>もう一度送信機の電源
ボタンを押して再度操作
してください</td></tr>
<tr><td>送信機が落下などの
強い衝撃を受け内部
回路が故障している</td><td>送信機を交換してください</td></tr>
<tr><td rowspan="5">点滅
する</td><td rowspan="2">0.1秒　ＯＮ
0.1秒　ＯＦＦ</td><td>周辺の電波状況が
悪く、空きチャン
ネルがない状態</td><td>「場所を移動する」か
「しばらくしてから」
再度操作してください</td></tr>
<tr><td>送信機が落下などの
強い衝撃を受け内部
回路が故障している</td><td>送信機を交換してください</td></tr>
<tr><td>0.5秒　ＯＮ
0.5秒　ＯＦＦ</td><td>電池残量が少ない</td><td>早めに新品の電池に交換
してください</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1秒　ＯＮ
1秒　ＯＦＦ</td><td>他社の送信機を
使っている</td><td>正しい送信機を使用して
ください</td></tr>
<tr><td>周辺の電波状況が
悪く、受信機が強い
電波障害を受けている</td><td>「①受信機ランプの確認」を
してください
（送信機は問題無し）</td></tr>
<tr><td colspan="2">点灯する
（送信できている）</td><td>周辺の電波状況が
悪く、受信機が強い
電波障害を受けている</td><td>「①受信機ランプの確認」を
してください
（送信機は問題無し）</td></tr>
</table>

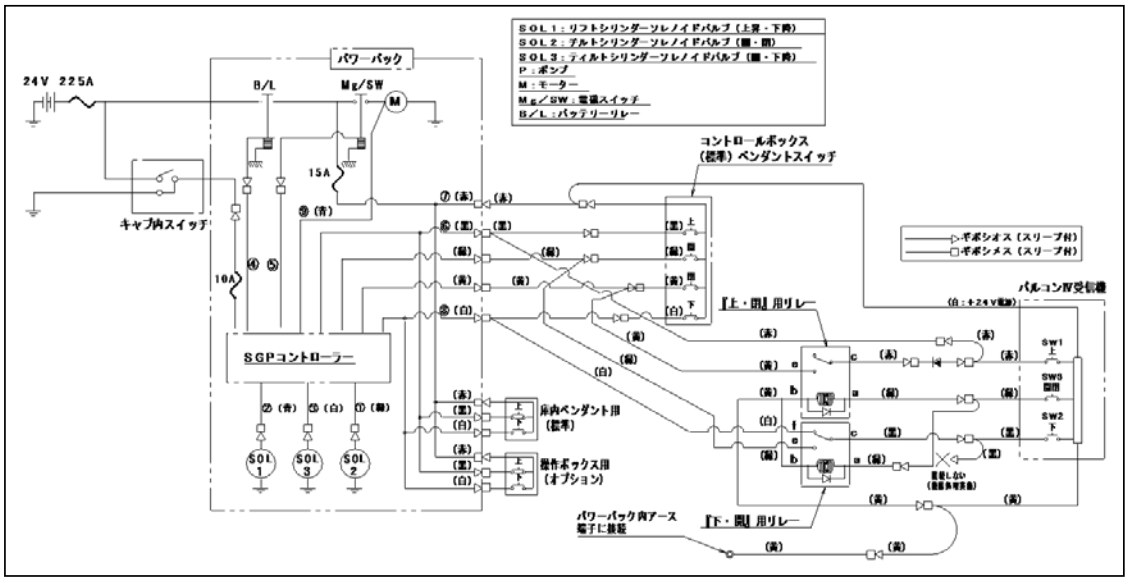
上記の診断について不明な点がありましたら日本フルハーフ(株)までご連絡ください。
また、「部品の交換が必要」との診断結果に至った場合の部品についてのお問い合わせも、日本フルハーフ(株)までお願いします。

7．仕 様

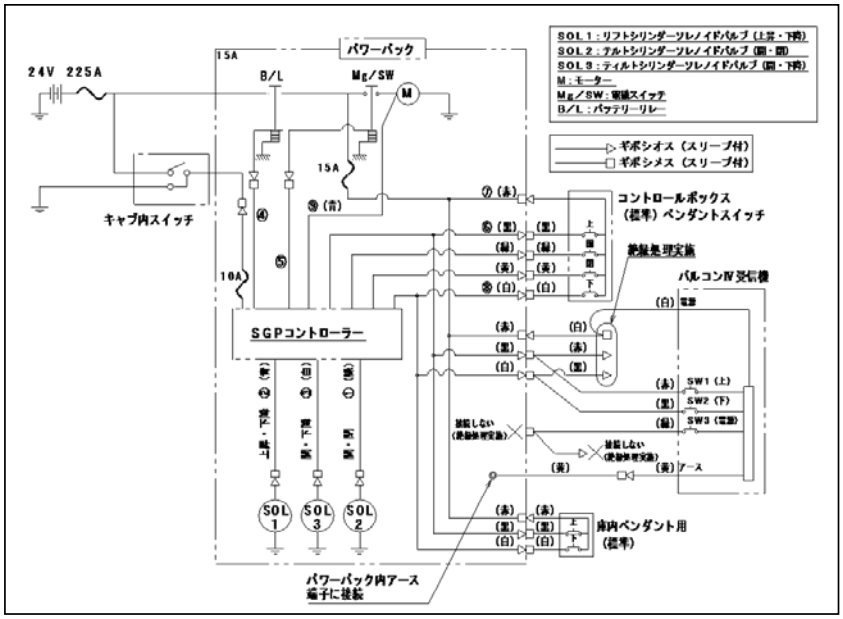
使 用 周 波 数	429MHz帯
使 用 温 度 範 囲	－20 ～ 65 ℃
保 存 温 度 範 囲	－30 ～ 85 ℃ （ただし、カバー磁石は80℃以上となると磁力が低下します。）
信 号 通 達 距 離	20m
送 信 機 電 源	3．0V（アルカリ単4電池×2本）
受 信 機 電 源	DC12～24V（車両バッテリ）

8．電気回路図

・開閉＋昇降用

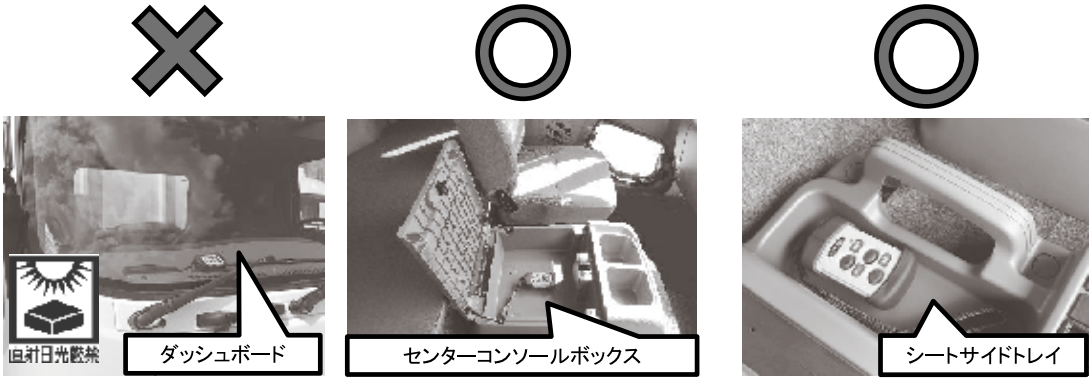


・昇降用

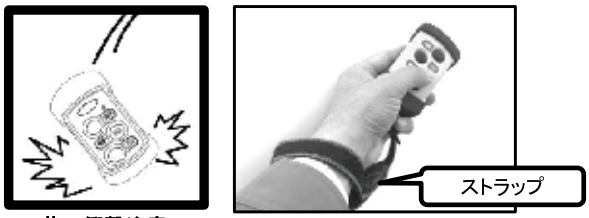


ワイヤレスリモコンの取扱いについて

・直射日光により高温となる所、特にダッシュボード（インストゥルメントパネル）
上面にリモコン送信機を置かないでください。
（高温になると電池の液漏れや、内部電子回路の損傷につながります）

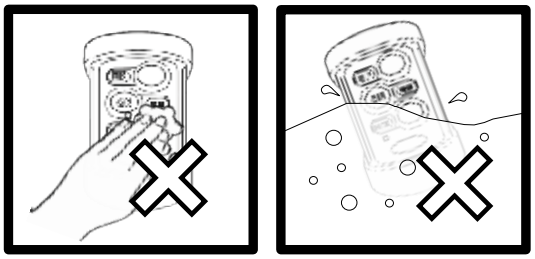


・リモコン送信機使用時は落下防止の為、ストラップに手を通してご使用してください。
（リモコン送信機内部電子回路は、 落下/衝撃により損傷する場合があります）



落下衝撃注意

・送信機は防滴構造ですが、防水構造ではありません。
（丸洗いしたり、水に浸けたりしないでください）



丸洗い　　水に落とす

フロアプレートの操作要領：渡し板機構の使い方

渡し板機構の使い方

ボデー床面がプラットホームより高い場合に渡し板機構を使います。

警告

＜渡し板機構使用について＞

・開閉作業中は、スイングダンパに手を触れないでください。

・作業が終わったら、フロアプレートを閉じてからスイングダンパを必ず左右共水平に戻してください。スイングダンパの片方が水平で他の一方が垂直に起きた状態では絶対に使用しないでください。フロアプレートが傾き、荷物が転落し重大な人身事故に至るおそれがあります。

注意

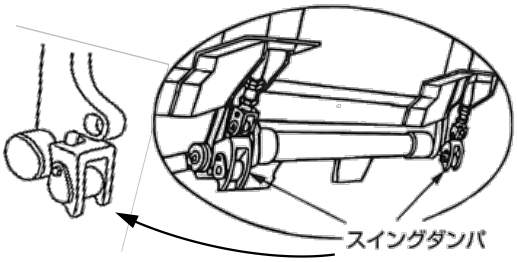
＜渡し板機構使用について＞

・フロアプレートは上限位置で先端は必ずプラットホーム側に接地させてください。先端を接地させずに荷重をかけるとフロアプレートを損傷させるおそれがあります。

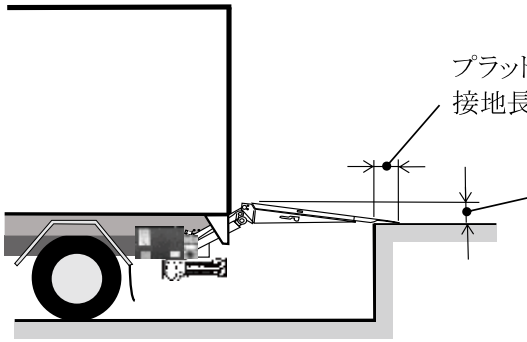
1. スイングダンパを垂直向きにします。

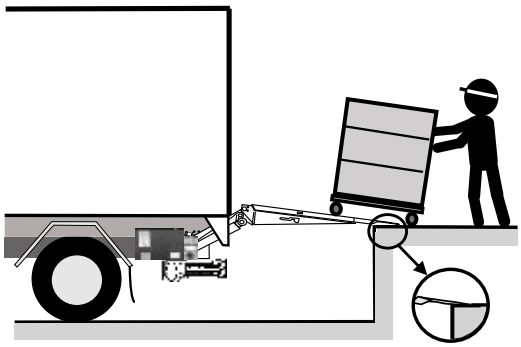
警告

「左右共、必ずスイングダンパを垂直向きにしてください」



2. スイングダンパを垂直向きにした状態でフロアプレートを開くとフロアプレートが傾斜します。フロア先端部接地長さは25～160mmの範囲内で使用してください。





注意　渡し板機構使用時の注意

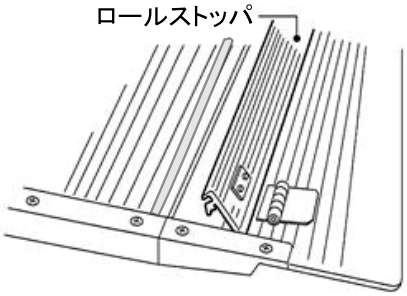
・フロアプレート操作前に必ず、スイングダンパの向きを確認してください。

・フロアプレートが傾斜しますので、積み降ろし作業は十分注意して行ってください。
渡し板機構使用時は、両手でロールパレット（カゴ台車）を保持し、足でロールストッパを踏み込んだ状態を保持して前・後輪を通過させて降ろします。

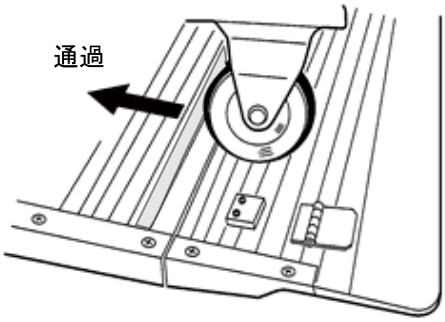
荷積み時の操作

1．ストッパラッチの解除
・ロールストッパを足で踏みながらストッパラッチをはずして下さい。足を離すとロールストッパは自動的に突出します。

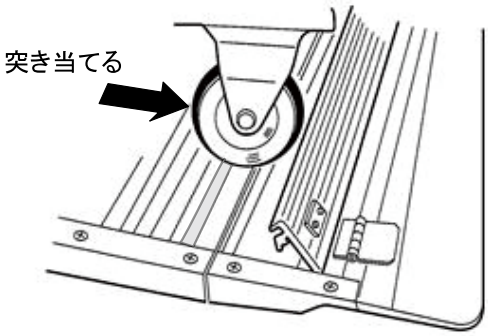
2．突出の確認
・ロールストッパを踏み込み、離した時、常に突出することを確認してください。



3．荷の積み込み
・ロールパレット(カゴ台車)を両手で押してフロアプレートに積込みます。
積み込み時に車輪がロールストッパを押し下げて通過します。

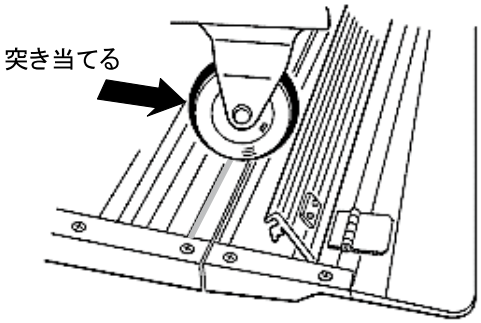


4．ロールストッパ作動の確認
・車輪の通過後、ロールストッパが突出します。後車輪をロールストッパに突き当て逆走を防止します。

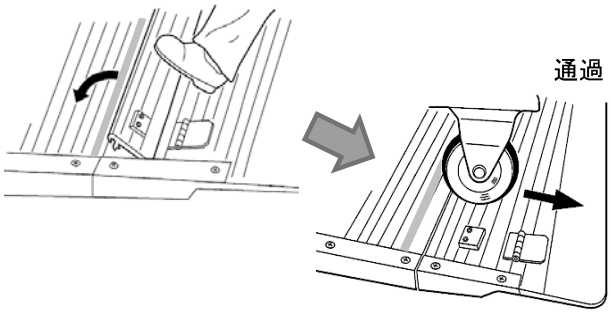


荷降ろし時の操作

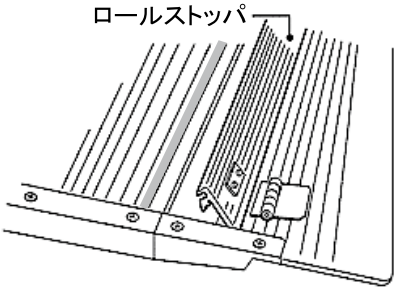
1. 荷降ろし①
   ・ロールパレット(カゴ台車)をボデー内からゆっくり引いてきて前車輪をロールストッパにしっかりと突き当てます。



2. 荷降ろし②
   ・フロアプレートを下降させ先端が接地するまで下降させます。
   ・足でロールストッパを踏み、一時格納させてロールパレット(カゴ台車) を両手で保持し、前・後車輪をゆっくり通過させ降ろします。



3. 上昇前に突出の確認
   ・続けて降ろす作業を行う場合は、ロールパレット(カゴ台車)を降ろした後にロールストッパが突出していることを確認し、フロアプレートを上昇させてください。



4. 作業の終了
   ・作業が終了し、フロアプレートを閉じる前にロールストッパを格納しストッパラッチを掛けてください。

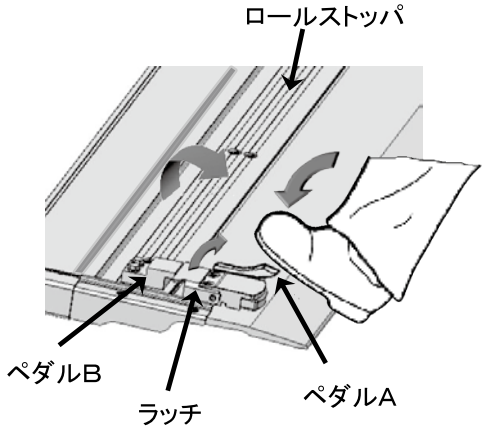
⚠ 注意　ロールストッパ格納時の注意

・ロールストッパを格納する時、指などをはさまないでください。

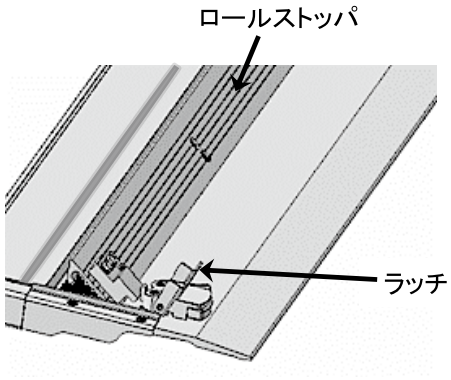
フロアプレートの操作要領: ロールストッパの使い方

荷積み時の操作(フロアランプ付オプション)

1．ラッチの解除
・ペダルAを足で踏込むとロールストッパが突出します。この時、ラッチを必ず起立させてください。

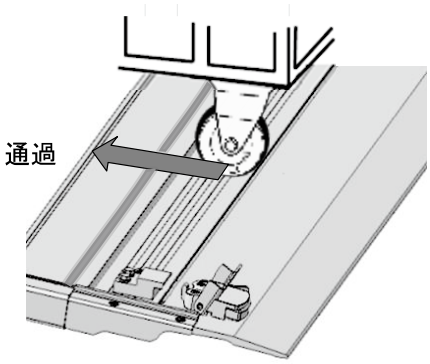


2．突出の確認
・ロールストッパを踏込み、離した時、常に突出することを確認してください。

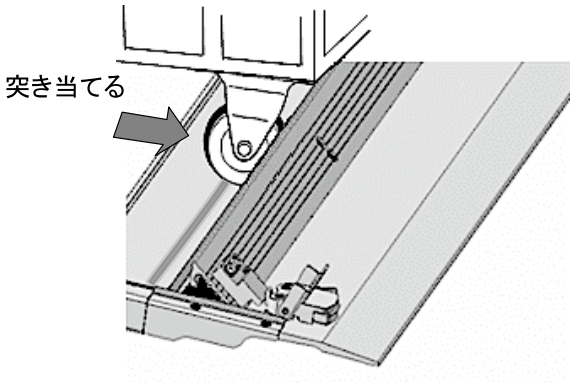


※この図はラッチが起立の状態を示します。

3．荷の積み込み
・ロールパレット(カゴ台車)を両手で押してフロアプレートに積み込みます。
積み込み時に車輪がロールストッパを押し下げて通過します。



4．ロールストッパ作動の確認
・車輪の通過後、ロールストッパが突出します。後車輪をロールストッパに突き当て逆走を防止します。



警告

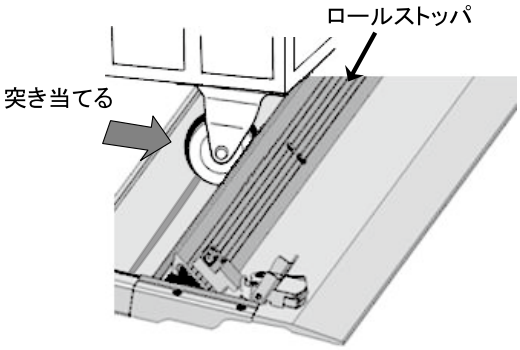
・ラッチを起立させずに、ロールパレット(カゴ台車)を積み込むと、ロールストッパが格納され、ロールパレット(カゴ台車)が逆走して、事故につながるおそれがあります。

フロアプレートの操作要領： ロールストッパの使い方

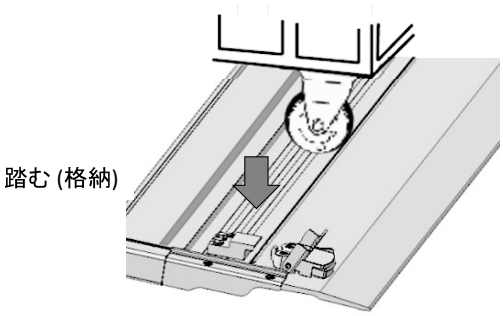
荷降ろし時の操作（フロアランプ付オプション）

１．「ストッパラッチの解除」及び「突出の確認」
・Ｐ５１の１．と２．を参照してください。

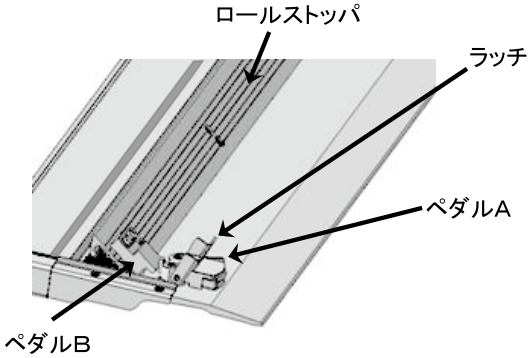
２．荷降ろし①
・ロールパレット(カゴ台車)を
ボデー内からゆっくり引いてきて
前車輪をロールストッパにしっかりと
突き当てます。



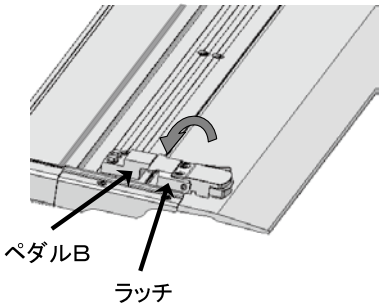
３．荷降ろし②
・フロアプレートを下降させ先端が
確実に接地するまで降ろします。
・足でロールストッパを踏み、一時
格納させてロールパレット(カゴ台車)
を両手で保持し、前・後車輪をゆっくり
通過させ降ろします。



４．上昇前に突出の確認
・ロールパレット(カゴ台車)を
降ろした後にペダルＡを踏んで
ロールストッパを起こします。
ロールストッパが突出し、ラッチが
ロールストッパのペダルＢの上に乗って
いないことを確認し、フロアプレートを
上昇させてください。
（続けて荷降ろし作業を行う場合は、
２．～５．を繰り返します。）



５．作業の終了
・作業が終了し、フロアプレートを
上昇して閉じる前にロールストッパを
格納し、ペダルＢにラッチを掛けて
ください。



※この図はラッチを掛けた状態を示します。

フロアプレートの操作要領： ロールストッパの使い方

警告

・ロールパレット(カゴ台車)をボデーの中から、フロアプレートに引き出す時は、
必ずロールストッパを突出させてから行ってください。
ロールストッパが突出していないと、ロールパレット(カゴ台車)が落下して、
重大事故につながるおそれがあります。

注意

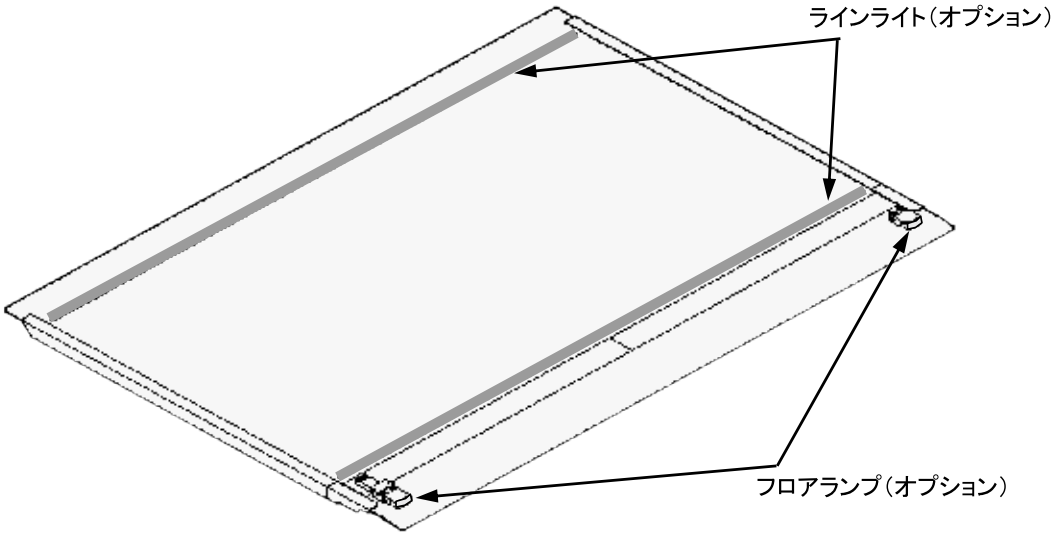
・作業終了後、必ずラッチを掛けてください。

フロアランプ・ラインライトについて： （オプション）

●点灯方法
フロアプレートを開く事で点灯します。

●消灯方法
フロアプレートを閉めると消灯します。

※作動原理
フロアプレート内に傾斜感知スイッチが内蔵されています。

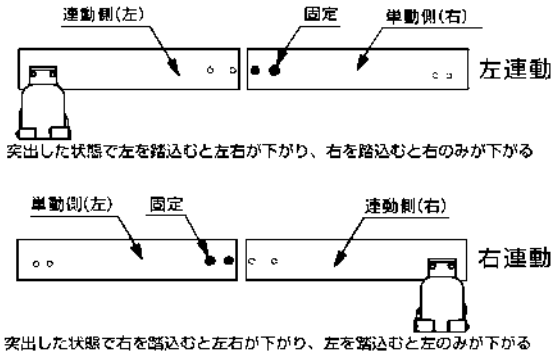


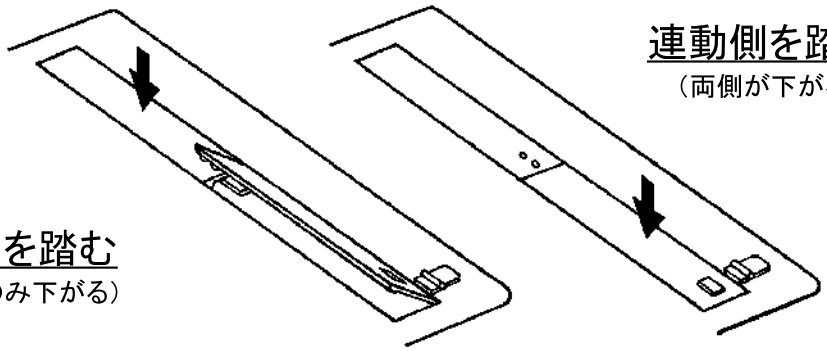
フロアプレートの操作要領:　連動、単動の使い方

重要　**ロールパレット(カゴ台車)**
2台同時の載せ方、 降ろし方

・ロールパレット(カゴ台車) を2台同時に積む時には、ロールストッパの連動側から先に載せて2台目を単動側に載せてください。

・降ろす時には、載せる時の逆(単動側より)に行ってください。





アドバイス

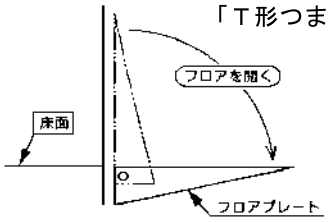
ロールパレット(カゴ台車)について

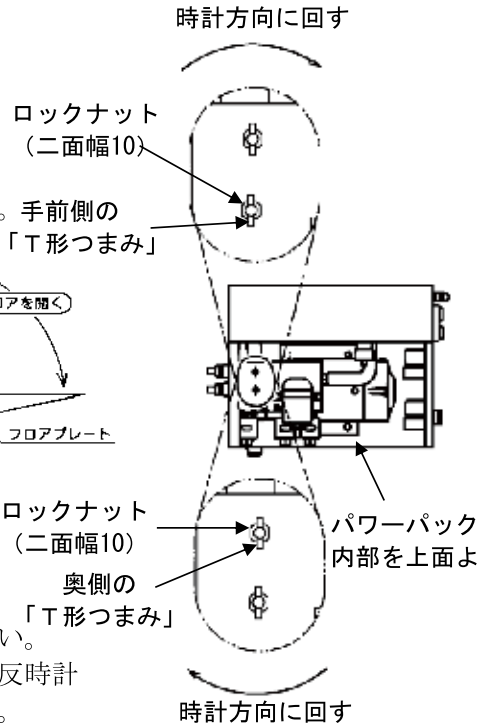
・フルゲートマスターⅢ付き車に使用するロールパレット(カゴ台車)は、2輪固定＋2輪フリータイプを推奨します。
・ロールパレット(カゴ台車)をフロアプレートに載せる場合は、2輪固定側をロールストッパ側に向けると安全です。
・4輪フリータイプは車輪の向きが非常に振れる為、フロアプレート上で不安定となり適していません。
・ロールパレット(カゴ台車)の車輪直径は、100～150mmを推奨します。
・ロールパレット(カゴ台車)の車輪直径が推奨値より大きいとロールストッパを乗り越えるおそれがあります。
・ロールパレット(カゴ台車)の車輪直径が小さいサイズの場合、操作性が悪くなるばかりでなく、車輪がロールストッパの溝に入り込み、変形などを引き起こすおそれがあります。
・ロールパレット(カゴ台車)に勢いを付けてロールストッパに当てると、車輪がロールストッパを乗り越える、または、ロールパレット(カゴ台車)が転倒するなど非常に危険です。

フロアプレートの操作要領：　非常時操作方法

●非常時の荷降ろし方法

※ボタン操作では「開かない」「下がらない」時、
　荷降ろしをするための非常時操作方法。
※本操作は非常時以外に行わないでください。
　又、安全を確認の上作業を行ってください。
※速やかに修理工場で点検、修理を受けてください。

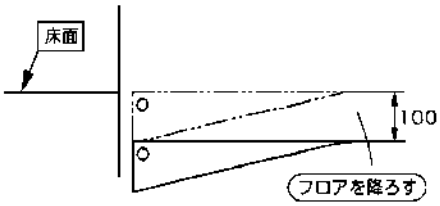




１．パワーパックのカバーを外す。
　プラスドライバーでネジを
　２ヶ所緩めカバーを外して
　ください。

２．フロアを開く。（オート
ターンの場合の操作）
　①フロアプレートのロックを解除する。
　②パワーパック内の左側上面部「手前側Ｔ
　　形つまみ」のロックナット（二面幅
　　１０ｍｍ）をスパナ等で緩めてください。
　　Ｔ形つまみを時計方向にゆっくり回してください。
　③フロアプレートが完全に開いたらＴ形つまみを反時計
　　方向に戻し、ロックナットを締付けてください。

・リヤドアが観音開きの場合のみの操作
　ドア開閉のためフロアプレートを下げます。



　①「奥側のＴ形つまみ」のロックナット
　　（二面幅１０ｍｍ）をスパナ等で緩めてください
　②Ｔ形つまみを時計方向にゆっくり回しフロアプ
　　レートが降下し始めたらその位置で止めてください。
　③フロアプレートが約１００ｍｍ下がった位置でＴ
　　形つまみを反時計方向に回し、フロアプレート
　　が止まった位置から１回転させてください。
　④①で緩めたロックナットを締め付けてください。

３．この状態でドアを開け荷物を降ろしてください。

４．荷降ろし後フロアプレートを手で閉じ、ロックします。フロアプレートが重いため、二人以上で行ってください。この操作は、ロールアップドア及び、ハネ上げドアの場合のみ可能です。観音ドアの場合はフロアプレートを閉じることはできません。フロアプレートが開いたままでの走行は絶対に行わないでください。

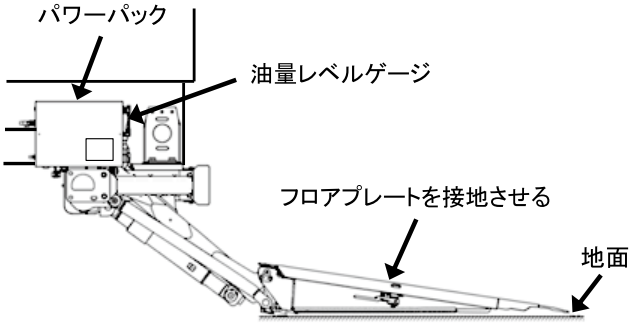
⚠ 警告

修理依頼をおこなう時に、フロアプレートを手で閉めたことを伝えて下さい。フロアプレートのロックを解除する時、反発力で急激に開き、重大な人身事故にいたるおそれがあります。

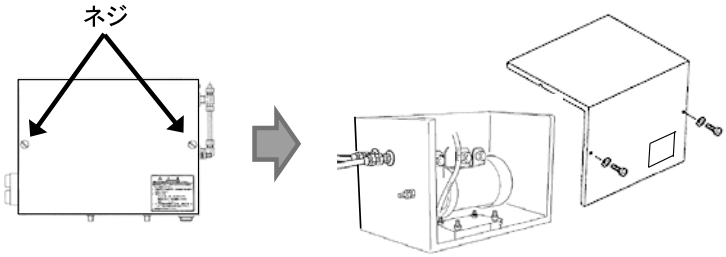
●作動油は、初回は1ヶ月後に交換し、以後は1年毎に交換してください。

**オイル交換等については、安全確保及び事故防止の為、お近くの修理工場または
サービスネットワーク冊子記載の弊社サービス工場へご依頼ください。**

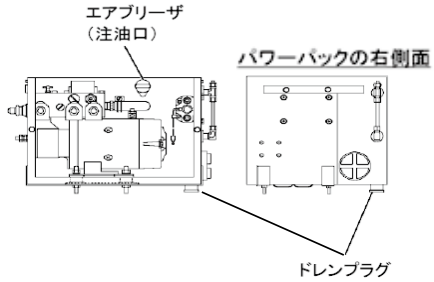
(1)水平な所に車両を止めて、
フロアプレートを下げて
地面に接地させてください。



(2)パワーパックのネジを外し、
カバーを取り外します。



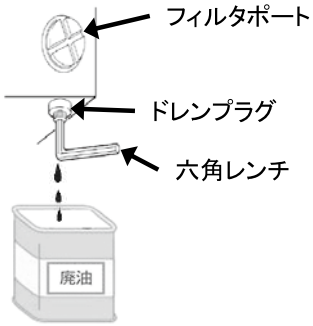
(3)エアブリーザー(注油口)の
キャップを取り外します。



(4)パワーパック底面のドレンプラグの下に、
廃油が十分に入る容器(オイル受け:5ℓ
以上)を置き、六角レンチでドレンプラグ
を外して古いオイルを排出します。

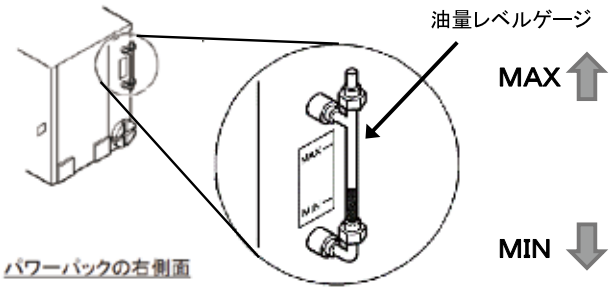
(5)パワーパック右側面のフィルタポートをドライバ等で
外し、その中のサクションフィルタ取り外し、
メッシュの目詰まりの点検、清掃を行ってから
サクションフィルタとフィルタポート取付します。

(6)古いオイルを排出し終えたら、ドレンプラグに
新しいシールテープを巻き直してドレンプラグを
六角レンチでドレンパイプを外して古いオイルを
取り付けします。



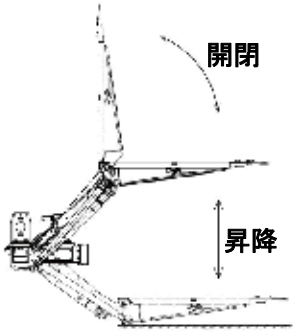
（７）指定オイルを油量レベルゲージを確認しながら、
ゲージのＭＡＸとＭＩＮの中間位の高さまで
給油し、注油口のキャップを閉めます。

※指定オイル：タービン油２種
ＩＳＯ ＶＧ２２相当品
※オイルタンクのみの容量は、約５ℓ

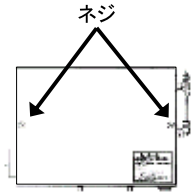


フロアプレートが格納状態ではレベルゲージ内には作動油がありませんので必ずフロアプレートを下げて作動油量を確認してください。

（８）給油後、エア抜きのためフロアプレートを開閉・
昇降操作を５回程度繰り返し行い、その後、
フロアプレートを地面に接地し、油量ゲージを
確認します。
※油量が減っていた場合は、オイルを追加して
ください。



（９）再びパワーパックのカバーを付け、ネジで
しっかり取付け、オイル交換作業は完了です。

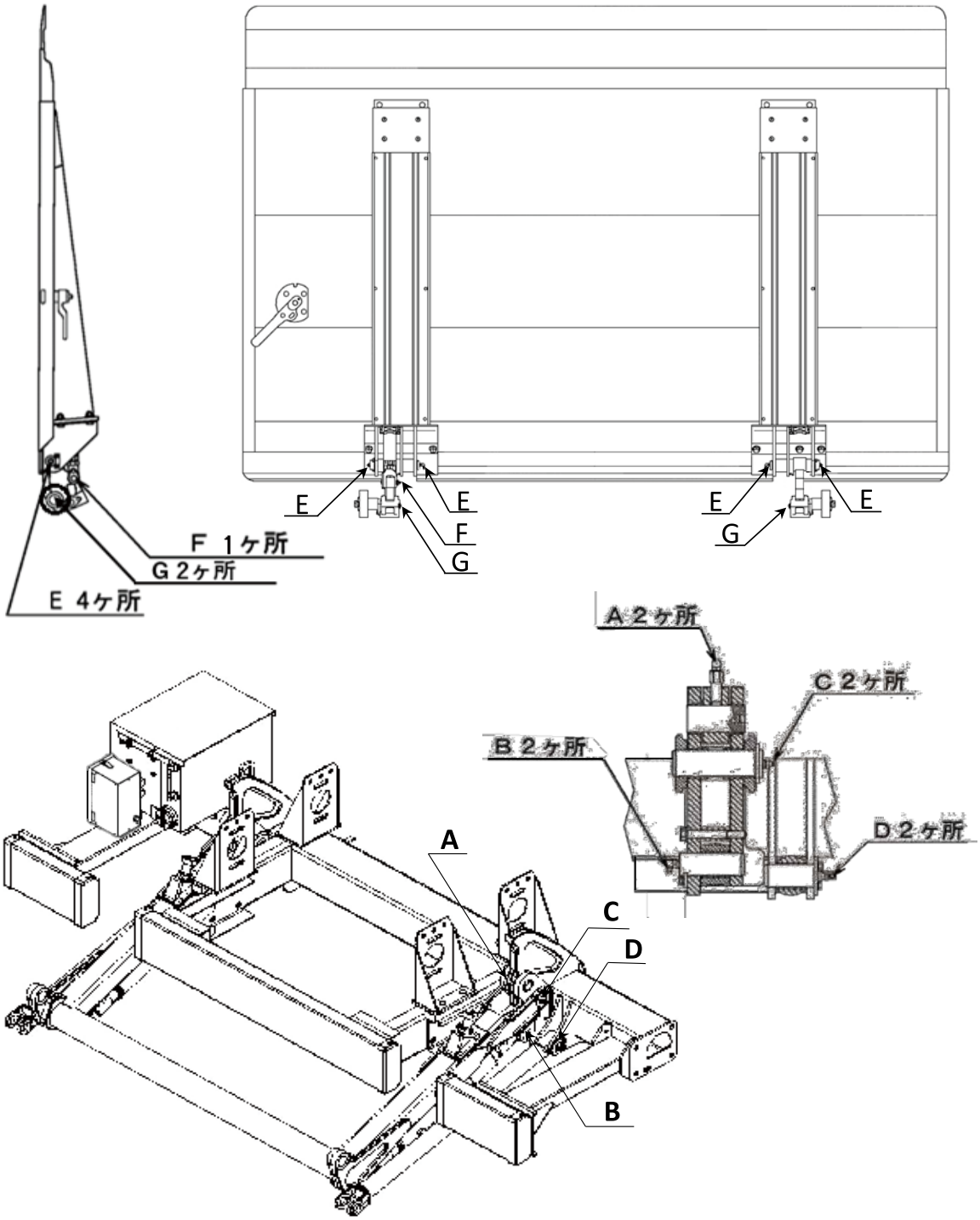


⚠ 注意

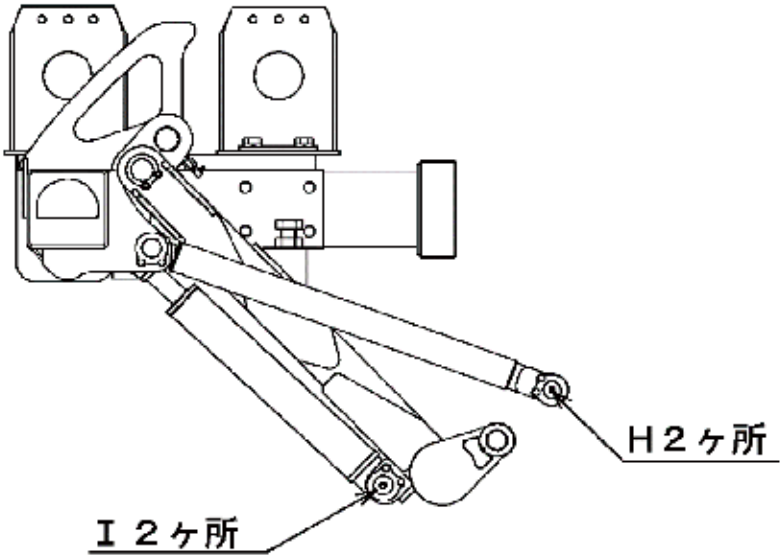
・パワーパックのカバーを取り外す時はメインスイッチが「ＯＦＦ」になっていることを
確認してください。
(誤ってスイッチに接触してフロアプレートが作動し、思わぬ事故や故障の原因となります)
・給油時にゴミ等が絶対に混入しない様、十分注意をしてください。
・オイル交換時に配管内のオイルなど全てのオイルは抜けません。
・交換後のオイルなどの廃棄・処理は、必ず規定の方法(環境に留意)で行ってください。
処理方法を誤ると法律違反になります。
・給油量が多すぎると、操作時又は気温上昇時に注油口よりオイルがあふれることがあります。
レベルゲージの上限を超えない様、給油してください。

点検・お手入れについて： グリースアップ

●グリースアップは、３ヶ月毎に必ず行ってください。



点検・お手入れについて: グリースアップ



（注）グリースニップルは、１9ヶ所あります。
グリースニップル先端には赤色のキャップがしてあり、わかりやすくなっています。

・グリースは、下記の指定油脂表のものを使用してください。

指 定 油 脂 表

油　脂　名	規　格　名　称
シャシグリース	JISK2220　自動車用シャシグリース

注意　定期的な給油脂を励行してください。

・グリースアップは、必ず実施してください。
・新しいグリースがはみ出すまで十分に給脂してください。
・はみ出したグリースは拭き取るようにしてください。
・オイル交換・グリースアップを怠ると各ピン類が錆び付き、焼付き、異音、
作動不均一など、ゲートの寿命を縮めます。

点検・お手入れについて: 油圧シリンダー ・ 洗車

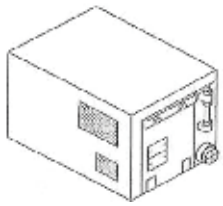
●油圧シリンダーのメンテナンスについて

油圧シリンダーに汚れが多く付着した場合にはきれいなウエス等で汚れを除去してください。
※ロッドメッキ部に汚れが付着したまま操作を繰り返すとシリンダーからの油漏れの原因となります。

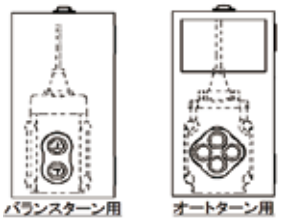
洗車時の注意

・下記装置は高圧洗車やスチーム洗浄を行わないでください。
故障の原因となります。

①パワーパック
②ヒューズボックス
③各種操作スイッチ
④ワイヤレスリモコン受信機
⑤油圧シリンダ

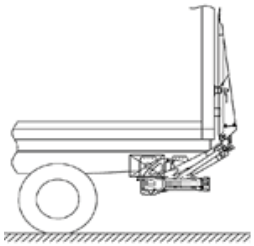

① パワーパック

② ヒューズボックス



③ 各種操作スイッチ

④ ワイヤレスリモコン受信機


⑤ 油圧シリンダ

メンテナンス

・洗車後は各部グリースが流されるため、グリースアップ（給脂）を行なってください。

注意

・テールゲートリフターを長期間使用しない場合は、機構部品保守のため1週間に1回の
開閉操作、昇降操作を行ってください。

※長期間使用せずに放置すると、作動不良（異音）、部品の劣化、油漏れの原因となります。

点検・お手入れについて:

●日常点検、定期点検について

フルゲートマスターⅢを安全で快適にご使用いただくために日頃からの点検が重要になります。
フルゲートマスターⅢの寿命を長くするためにも点検を確実に行いましょう。

点検項目	点検時期			点 検 内 容	処　　置
	日常点検	3月毎	12月毎		
フロアプレートの傾き	○			ボディー床面に対して先端が0～－10mmが正常	不良のものは修理
フロアプレートのロック機構	○			ガタつき、ヒッカカリ等のないこと	不良のものは修理
フロアプレートの開閉操作	○			軽く操作が出来て、垂直に起立すること(バランスターンのみ)	不良のものは修理
ピン類の状態		○		フロアプレートにガタつきがないこと	著しいものは交換
異音	○			作動時の音の変化を聞く	異音のする時は修理
油漏れ	○			使用中の滴下の有無 ホース、接手部等	不良のものは修理、交換
油量	○			油量レベルゲージで確認	不足分を補充
作動油の交換			○	作動油のよごれ	1年毎交換
サクションフィルタ			○	汚れ、目詰まり	1年毎清掃
グリースニップル		○		グリースアップ	3ヶ月毎
電気部品		○		ハーネス、接続部点検	交換
ロールストッパ	○			機能の確認	修理
スイッチ操作	○			機能の確認	交換
自然降下	○			ロックハンドルの操作性	修理
アース端子		○		接続部のゆるみ、腐食 (パワーパック側とシャシ側の両方)	修理
油圧ホース			○	キズ、継手部のゆるみ	修理、交換
庫内リモコン	○			コードのキズ及び接続端子のキズ、ゆるみ	修理
コントロールボックス	○			押しボタンスイッチのキズ、割れ	交換

※作動油の交換:初回は1ヶ月、以降は1年毎(使用頻度により変わります)。
※点検時、異常を発見した場合には速やかに修理を行ってください。
※作動油が規定量以下になるとポンプが異音を発生し、寿命低下につながりますので、油漏れがないか点検してください。油漏れがある場合は、最寄の整備工場にて修理してください。
※なじみや振動などでボルト類がゆるむ場合があります。その都度点検し締め直してください。

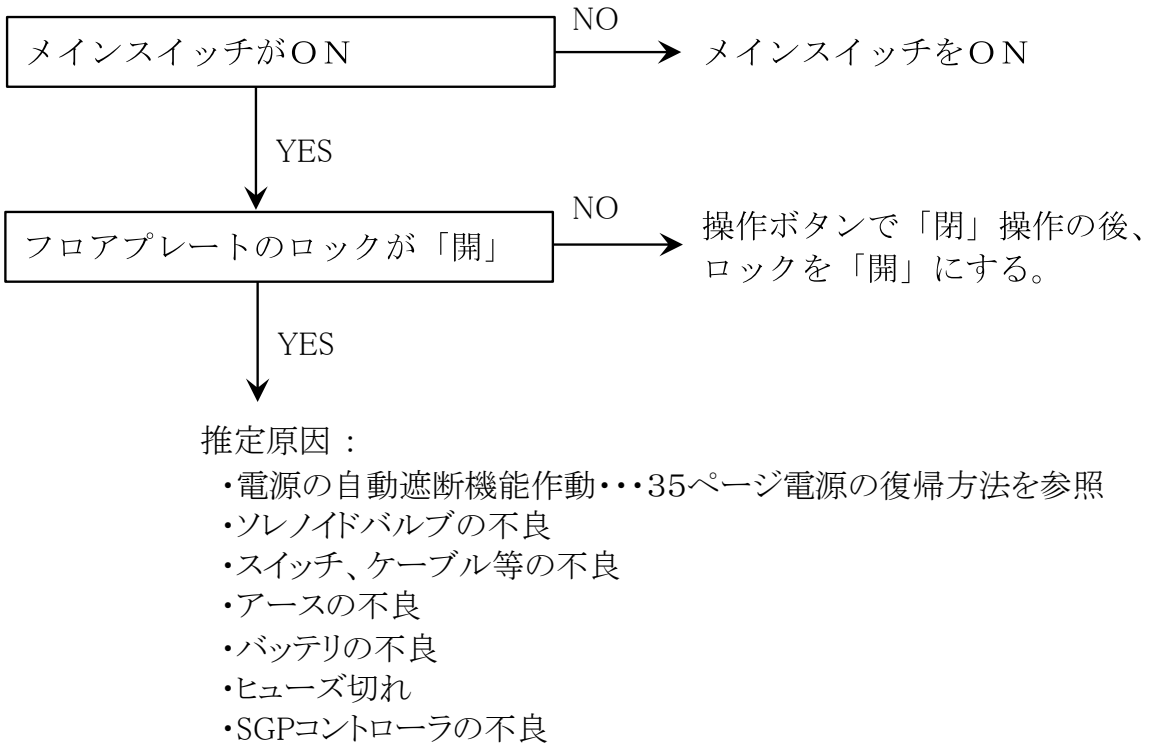
○弊社ホームページに「テールゲートリフターの日常点検」が掲載されています。右に記載のQRコードから携帯電話、スマートフォンよりご覧になれます。

日常点検資料　日常点検動画

故障かな・・・と思ったら

まずお電話の前に故障診断に従って点検してください。

●押しボタンを押しても、フロアプレートが開かない、下降しない。



夏期は、車両クーラー等の使用により、バッテリ容量不足となることがあります。
このような時、フルゲートマスターⅢを操作してもモータが回らない場合は
フルゲートマスターⅢは動きません。
クーラー及びファン等のスイッチを切ってバッテリの回復を待ってから操作して
ください。

点検・お手入れについて： 故障の診断

●押しボタンを押した時、フロアプレートが閉まらない、上昇しない。

モータは回る → YES → 推定原因
- ・オイルポンプの不良
- ・バルブ類の詰まり、不良
- ・油量の不足
- ・機構部の損傷、変形

↓ NO

推定原因
- ・電源の自動遮断機能作動・・・35ページ 電源の復帰方法を参照
- ・モータの不良
- ・バッテリの容量不足
- ・バッテリケーブルの不良
- ・オイルポンプへの異物かみこみ
- ・電磁スイッチの不良
- ・アースの不良
- ・ヒューズ切れ

●作動速度が遅い、早い

遅い → YES → 推定原因
- ・オイル粘度の高すぎ（冬期）
- ・オイルフィルタの目詰まり
- ・モータまたはポンプの不良
- ・バッテリの容量不足
- ・流量制御弁（フロコンバルブ）の絞りすぎ（下降時）

早い → YES → 推定原因
- ・オイル粘度の低すぎ
- ・流量制御弁（フロコンバルブ）の開きすぎ（下降時）

●異音

回転音が高い → YES → 推定原因
- ・流量制御弁（フロコンバルブ）不良
- ・油量不足

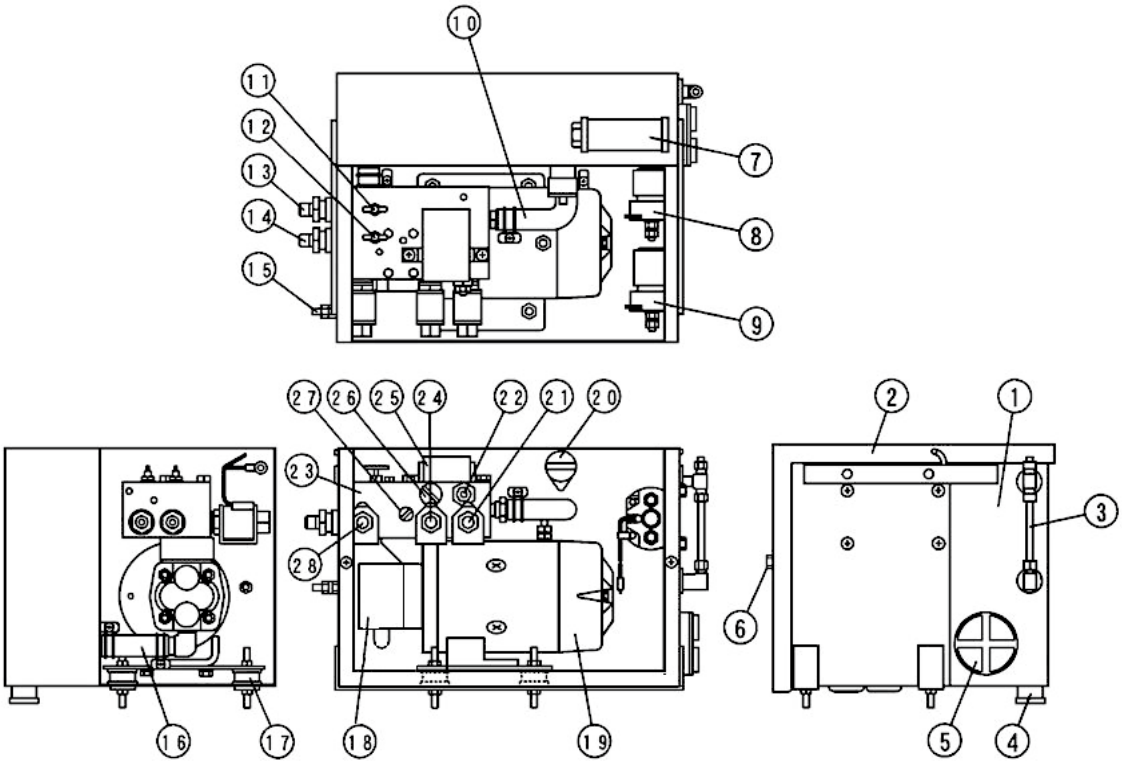
●自然降下

フロアプレートが静止しない → YES → 推定原因
- ・オイル漏れ
- ・昇降及び下降用ソレノイドバルブの不良

※長時間（4時間以上）経過し、フロアプレートが数センチ下がることがありますが
異常ではありません。
一度、上昇スイッチを押して、フロアプレートを上限に上げてください。

日頃の点検整備を確実に行うことは、故障を未然に防ぐことになります。
必ず定期的な点検、整備を行ってください。
上記の定期点検と故障の診断によりご不審な点、故障箇所がわからないときは、
お近くの弊社支店までご連絡ください。

■パワーパック主要部品

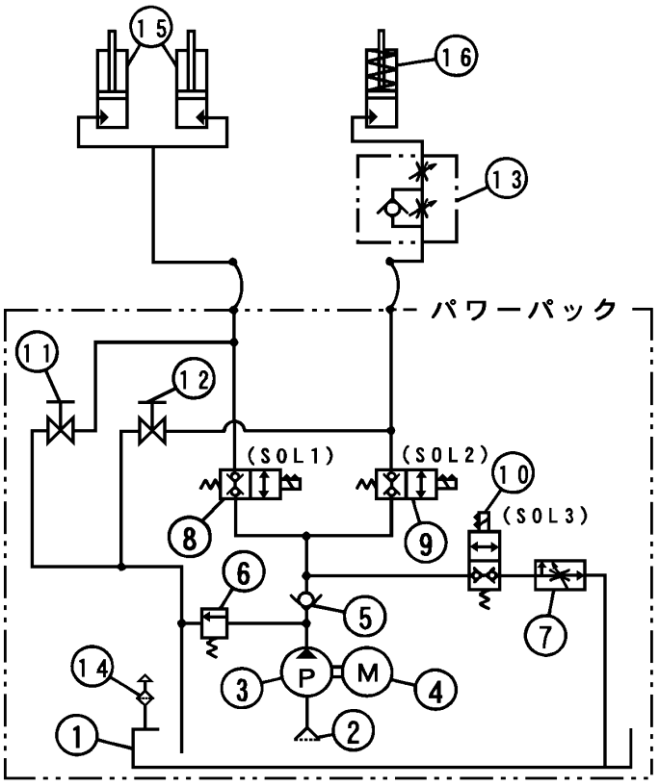


パワーパック

番号	数量	電気配線図番号 次ﾍﾟｰｼﾞ参照	名　　称	番号	数量	電気配線図番号 次ﾍﾟｰｼﾞ参照	名　　称
1	1		パワーパック	１５	1		アースコード接続端子
2	1		カバー	１６	1		サクションホース
3	1		油量レベルゲージ	１７	4		防振ゴム
4	1		ドレンプラグ	１８	1	③	ギアポンプ
5	1		フィルタポート	１９	1	④	モータ
6	2		ローレットネジ	２０	1	⑭	エアブリーザ（給油口）
7	1	②	サクションフィルタ	２１	1	⑩	ソレノイドバルブ下降用
8	1	㉒	マグネットスイッチ	２２	1		フローコントロールバルブ
9	1	㉑	バッテリリレー	２３	1		マニホールドブロック
１０	1		リターンホース	２４	1	⑧	ソレノイドバルブ昇降用
１１	1	⑪	Ｔ型ツマミ（下降用手動バルブ）非常用	２５	1		ＳＧＰコントローラ
１２	1	⑫	Ｔ型ツマミ（開閉用手動バルブ）非常用	２６	1		リリーフ調整ネジ
１３	1		吐出ニップル：昇降シリンダ	２７	1		カートリッジチェックバルブ
１４	1		吐出ニップル：開閉シリンダ	２８	1	⑨	ソレノイドバルブ開閉用（オートのみ）

■オートターン

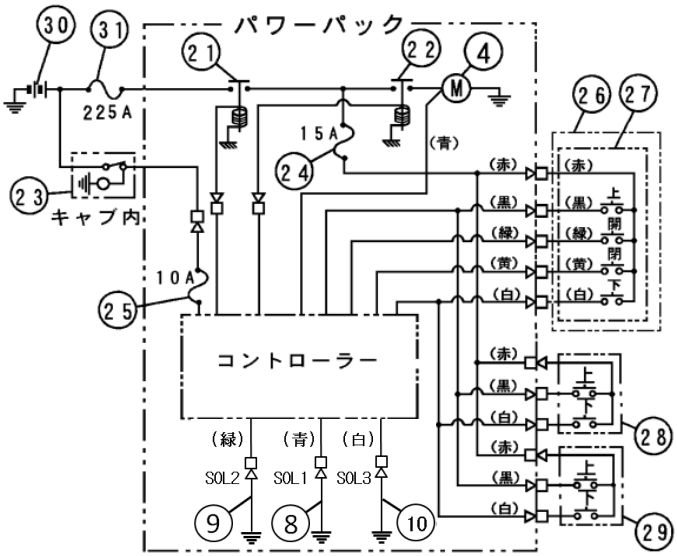
●油圧回路図



① オイルタンク
② サクションフィルタ
③ ギヤポンプ
④ モータ　ＤＣ24Ｖ
⑤ チェックバルブ（逆止弁）
⑥ リリーフバルブ
　セット圧21ＭＰａ（214ｋｇｆ／ｃ㎡）
⑦ フローコントロールバルブ
⑧ 昇降用ソレノイドバルブ
⑨ 開閉用ソレノイドバルブ
⑩ 下降用ソレノイドバルブ
⑪ T型ツマミ（下降用手動バルブ）非常用
⑫ T型ツマミ（開閉用手動バルブ）非常用
⑬ スピードコントロールバルブ
⑭ エアブリーザ
⑮ 昇降用油圧シリンダ
⑯ 開閉用油圧シリンダ
　シリンダ内蔵固定絞り付き

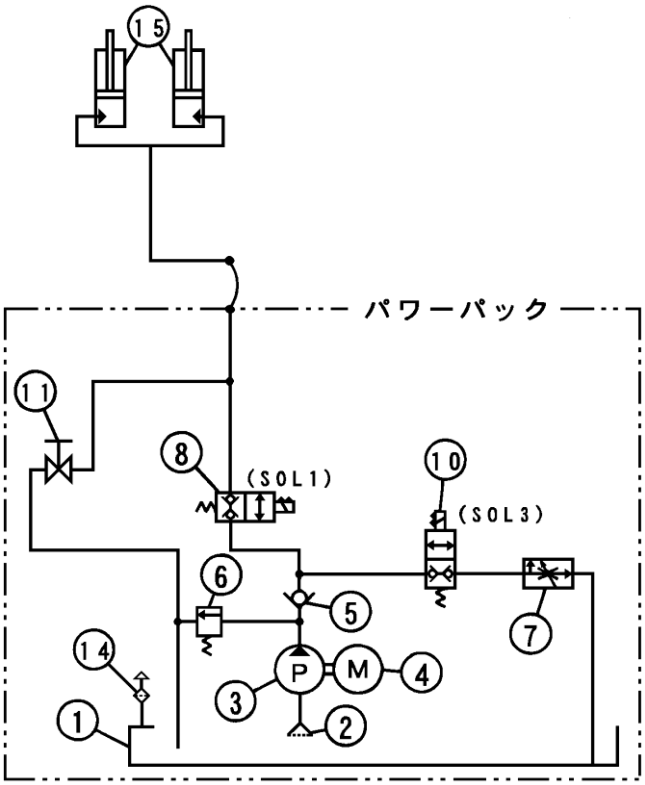
㉑ バッテリリレー
㉒ マグネットスイッチ
㉓ メインスイッチ
㉔ ヒューズ（15Ａ）
㉕ ヒューズ（10Ａ）
㉖ スイッチボックス
㉗ ボックス内蔵ペンダントスイッチ
㉘ 庫内ペンダントスイッチ
㉙ 庫外ペンダントスイッチ（オプション）
㉚ 車載バッテリ
㉛ ヒューズ（225Ａ）

●電気配線図



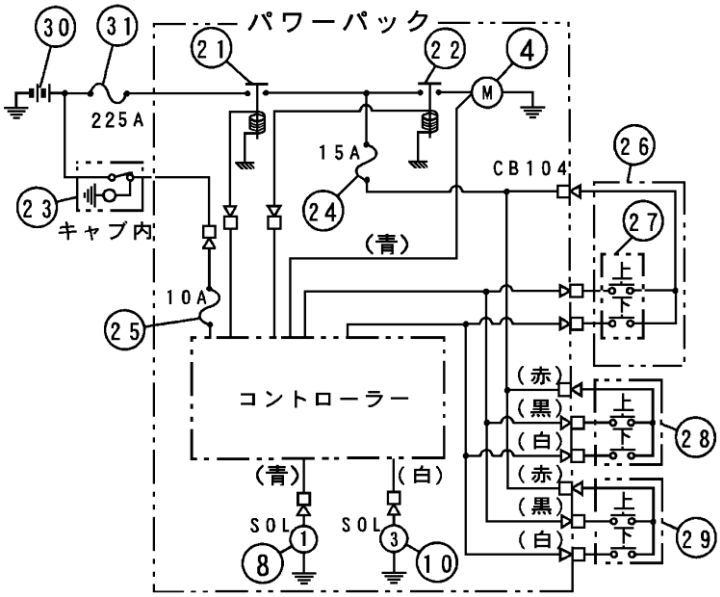
■バランスターン

●油圧回路図



① オイルタンク
② サクションフィルタ
③ ギヤポンプ
④ モータ　ＤＣ24Ｖ
⑤ チェックバルブ（逆止弁）
⑥ リリーフバルブ
　セット圧21ＭＰａ（214ｋｇｆ／ｃ㎡）
⑦ フローコントロールバルブ
⑧ 昇降用ソレノイドバルブ
⑩ 下降用ソレノイドバルブ
⑪ T型ツマミ（下降用手動バルブ）非常用
⑭ エアブリーザ
⑮ 昇降用油圧シリンダ

●電気配線図



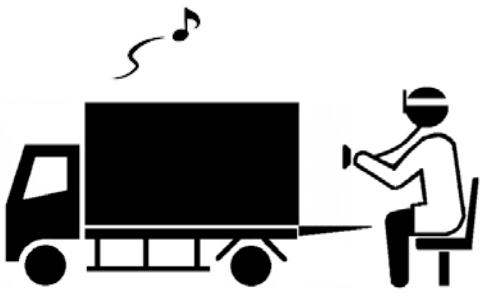
㉑ バッテリリレー
㉒ マグネットスイッチ
㉓ メインスイッチ
㉔ ヒューズ（１５Ａ）
㉕ ヒューズ（１０Ａ）
㉖ スイッチボックス
㉗ ボックス内蔵ペンダントスイッチ
㉘ 庫内ペンダントスイッチ
㉙ 庫外ペンダントスイッチ
㉚ 車載バッテリ
㉛ ヒューズ（２２５Ａ）

点検・お手入れについて: 定期交換部品等

●定期交換部品

定期交換部品は、フルゲートマスターⅢの機能・性能を確保し安全にご使用いただくため、弊社が定期的に交換することを推奨するものです。

部品名称	交換時期
バッテリリレー	３年
マグネットスイッチ	３年
ＤＣモータ	３年
ソレノイドバルブ	３年
キャブ内メインスイッチ	３年
油圧ホース	３年
押しボタンスイッチ	３年
ロールストッパ用バネ	３年
作動油	１年



交換時期は、あくまでも目安としてください。　使用状況によって変わります。

●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交換・給脂してください。
※消耗部品は、保証対象にはなりません。（保証書に記載有）

ヒューズ

オイル

グリース

ガスケット類・ゴム類

●昇降用油圧シリンダの交換時期

長年（使用状況により変わりますが５年以上）使用し、１時間の放置でフロアプレートが数センチ（４～５ｃｍ）下がる場合は、油圧シリンダの交換と、ソレノイドバルブの点検を推奨します。

環境対応：オイル漏れ処理

●漏れたオイルの緊急対応方法

万が一フルゲートマスターⅢの油圧装置からオイルが漏れ、路面を汚染した場合の処置方法は下記を参考にしてください。

用意する物

１．トイレットペーパー・ティシュペーパーまたは、ウエス（ぼろ布）
　　（油吸着マットの代用品）
２．ビニール袋
３．家庭用中性洗剤
４．タワシまたは、デッキブラシ
５．水（水道水）

作業方法

１．路面に溜まったオイルを、トイレットペーパーやティシュペーパーまたは、ウエス等でできる限り吸い取り、ビニール袋に入れ処分します。
２．オイルで汚れた路面に中性洗剤を撒き、タワシやデッキブラシでこすり、オイルを洗い落とします。
３．水で中性洗剤を流しオイルの落ち具合を確認します。
４．オイルの落ち具合が不十分な場合は、２．３の作業を繰り返しオイルの落ち具合を確認してください。

注意）

１．作業は安全を確保して行ってください。
２．中性洗剤の使用は緊急対応です。
　　環境に優しい処理方法は、専用の油分解洗浄剤（加水分解剤）の使用をお勧めします。

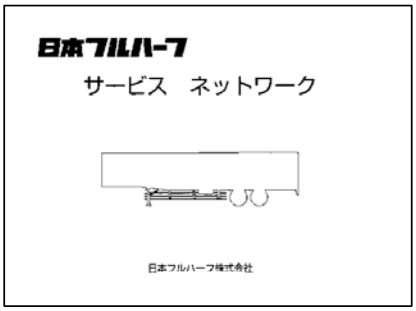
日本フルハーフ（株）・営業拠点・サービス拠点一覧

弊社ホームページに最新の
営業拠点・サービス拠点、指定サービス工場が掲載されております。
下記、QRコードから携帯電話、スマートフォンよりご覧になれます。

〇営業拠点・サービス拠点はこちら

〇指定サービス工場はこちら

※ 新車時に車載しているサービスネットワーク冊子も
ご活用ください。



サービスネットワーク冊子

2021年　7月改訂

フルゲートマスターⅢ
TLH型取扱説明書

日本フルハーフ株式会社
サービス部

（不　許　複　製）

お買い上げいただきましたフルゲートマスターⅢおよび本書に関するお問い合わせ、ご相談は、お買い上げいただいた支店または、下記へご連絡ください。

日本フルハーフ株式会社 お客様相談室
TEL 0120-286887

9790－055－20