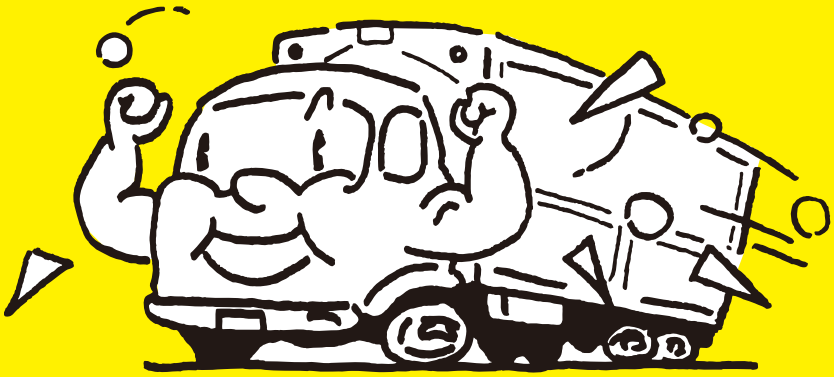
RUEHAUF
日本フルハーフ

ウイングルーフ
取扱説明書



’26.09

●お車を安全快適にご使用いただくために、ご使用の前に本取扱説明書を必ずよくお読みください。
●取扱説明書は必ず車の中に大切に保管してください。
●お車をゆずられる場合は、次のオーナーのために本取扱説明書を必ず車載してください。
●冷凍機の取扱いについては、冷凍機メーカー発行の取扱い取扱説明書（別冊）をお読みください。
●トラックシャーシの一般的な取扱いについては、シャーシメーカー発行の取扱説明書（別冊）をお読みください。

ご使用の前に

このたびは、日本フルハーフ製のウイングルーフ車をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

この取扱説明書は、弊社製ウイングルーフ車の正しい取扱いと点検や手入れについて記載してあります。
積荷をいつも安全確実に輸送するために、この取扱説明書を良くお読み頂き正しい使用方法にて安全に永くご愛用くださいますようお願いいたします。

ご使用の前に本書を必ずお読み下さい

■ 本書はウイングルーフ車について記載してあります。トラックシャーシやアオリ開閉補助装置、冷凍機等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（別冊）」をご覧ください。

■ フルゲートリフター装着車については別冊「フルゲートリフター取扱説明書」をご覧ください。

■ 本書はいつもお車に保管してください。必要なときにすぐお役に立ちます。

■ 「安全に使用していただくために」や⚠警告⚠注意アドバイス知識マークのところは重要です。しっかりお読みください。

保証について

製造上の責任にて発生した架装部位の故障については、別添の保証書に記載されている範囲で無料修理させていただきますので保証書をご確認の上、お買い上げの販売店までお申し付けください。

取扱い上の不注意によって生じた故障および事故については保証できません。

本取扱説明書記載の使用方法及び点検・お手入れを守らない場合は、保証期間中であっても保証の適用外となりますので十分ご注意ください。

機能維持のため改造変更を禁止します。もし必要が生じた場合は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

独自の改造により生じた故障、事故等については一切責任を負いません。

販売店ならびにサービス拠点の所在については別紙の「営業拠点・サービス拠点一覧」よりご確認ください。

●本書で使用されているマークは以下のようになっています。

本書では危険の発生を防止して頂くために大切な事項をシンボルマーク（⚠）とシグナルワード（警告、注意）で表示してあります。 シグナルワードは次のような危険の重大さを表しています。	
⚠ 警　　告	取扱いを誤ると死亡または重傷を負う可能性がある状況を示します。
⚠ 注　　意	取扱いを誤ると軽傷事故や物的損害の発生が予想される状況を示します。
アドバイス	ウイングルーフ車のご使用にあたり守って頂きたいことを示します。
知　　識	ウイングルーフ車を快適にご使用頂くために知っておいて頂きたいことを示します。

●本書に記載しているウイング型式名

本書には、本文中に下表のウイングが説明してあります。

分　類	ウイング型式
小　型	MM
中　型	MS、MT、MU、MW、MY、FS、FT、FW、FY
大　型	MA－OT/－TC、MK、ML－HL、MZ、KL、KV

尚、巻末には、付属書として「ハイリフト機構付ウイングルーフ車取扱説明書」を掲載してあります。該当する場合には、ご参照ください。

■　仕様の変更およびお客様の個別仕様により本書の内容の一部がお客様の車両と一致しない場合がございますのであらかじめご了承ください。

■　本書ではボデーを後方より見て左右を説明しております。

★　ご不明な点がございましたらお買い上げの「自動車販売店」ならびに「日本フルハーフ各支店」におたずねください。

総目次

ご使用のまえに
1. 安全に使用して頂くために
2. 各部の名称
3. 操作方法
4. 電装品
5. 付属品装備品
6. 点検・お手入れについて
7. 故障診断と処置
8. 油圧回路図
9. 電気配線図
10. パワーユニット構成部品
11. パワーユニット使用オイル
12. パワーユニットオイルの交換
13. ウイング警報ブザー配線図
14. 大型ウイングで開閉操作が正常に行えない場合の対応（リセット方法）
15. コントローラＬＥＤ(赤)による自己診断
16. 環境対応
付属書

目　　次

ご使用のまえに …… 1

総目次 …… 3

目次 …… 4

工番（製造番号）について …… 5

1. 安全に使用して頂くために …… 6

2. 各部の名称 …… 27

3. 操作方法 …… 28
- 1. ウイングルーフの開け方　28
- 2. ウイングルーフの閉じ方　33
- 3. アオリの開閉　34
- 4. 回転中柱の開閉の仕方　35
- 5. リアドアの開閉の仕方　36
  - 1. 観音ドア（ナイスキー式）36
  - 2. 観音ドア（ラッチ式）37
  - 3. はね上げドア　38
- 6. 緊締装置　39
  - 1. ラッシングレール　39
  - 2. ラッシングベルト　39
  - 3. 角形ビーム　40
  - 4. 埋込フック（鳥居形引出式）40
- 7. 床搬送装置　41
  - 1. 手動式　41
    - 1. ローダ　42
    - 2. ローラコンベア、ソロバンコンベア　44
  - 2. 動力式　44

4.電装品 …… 45
- 1. マーカーランプ　46
- 2. 室内灯・室内作業灯　46
- 3. 路肩灯　46
- 4. ウイング警報ブザー　46

5. 付属品装備品 …… 47
- 1. リアバンパ　47
- 2. 工具箱　48
- 3. スペアタイヤキャリア　49
  - 1. スペアタイヤの取外　49
  - 2. スペアタイヤの取付　50
- 4. 後部格納箱　51
- 5. 車輪止め　51

6. 点検・お手入れについて …… 52
- 1. 新車時の点検　52
- 2. 日常点検・定期点検　52
- 3. 一ヶ月点検　53
- 4. 車のお手入れ　67
- 5. 定期交換部品　70
- 6. 消耗部品　70
- 7. メンテナンス時の注意　71

7. 故障診断と処置 …… 72

8. 油圧回路図 …… 73

9. 電気配線図 …… 77

10. パワーユニット構成部品 …… 80

11. パワーユニット使用オイル …… 83

12. パワーユニットオイルの交換 …… 84

13. ウイング警報ブザー配線図 …… 86

14. 大型ウイングで開閉操作が正常に行えない場合の対応（リセット方法） …… 87
- 1.設定方法（ティーチング）　87
- 2.ウイングルーフ開閉操作上の注意　88

15.コントローラLED(赤色)による自己診断 …… 89

16.環境対応 …… 90
- 漏れたオイルの緊急処置方法　90

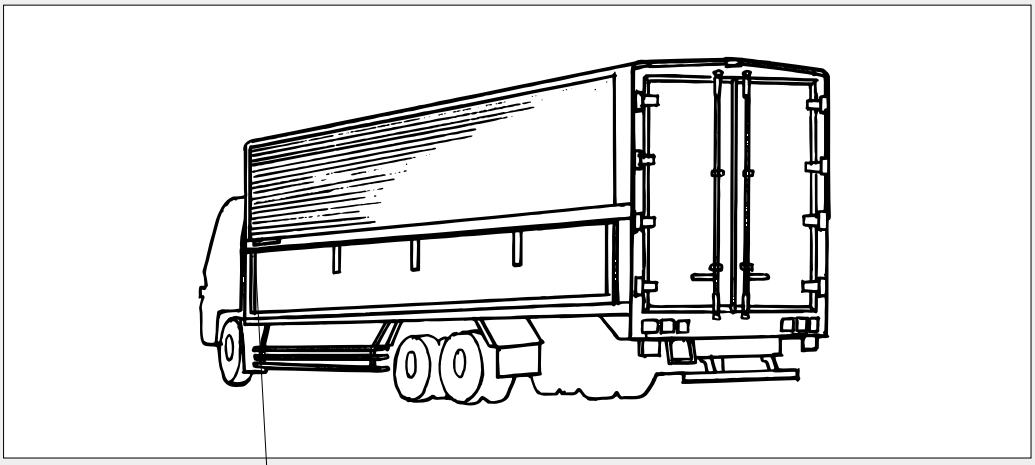
付属書 ハイリフト機構付（リフト量800mm）ウイングルーフ取扱説明書 …… 91

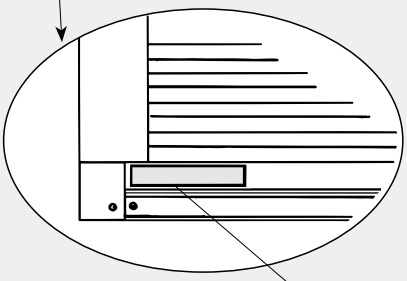
付属書2 車両点検基準改正（スペアタイヤ/スペアタイヤ取付装置/ツールボックス）ツールボックス等の参考事例 …… 99

工番(製造番号)について(ウイングルーフ車)

■工番（製造番号）表示位置

ウイング左側面前方下部





〈例〉

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ください。

1. 安全に使用して頂くために

事故や故障を避けるため、以下のことをお守りください。

荷物を積降ろしするとき

重 要

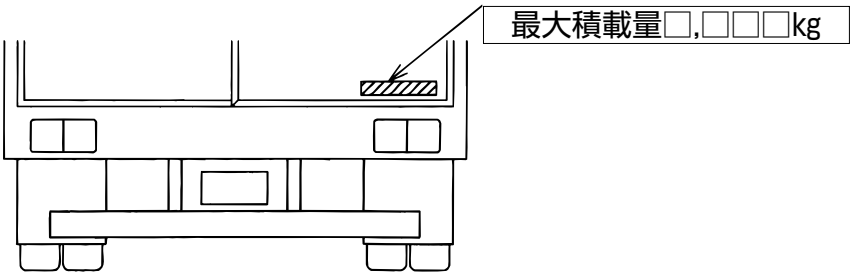
荷役作業時（駐車時）は、ギヤをニュートラルにし（AT車はPレンジに入れ）
必ずパーキングブレーキを効かせ、車輪止めをしてください。

※荷役作業時 ・駐車時の車両逸走を防ぎます。

⚠警 告

過積載の禁止

過積載は法律で禁止されています。
過積しますとブレーキ制動力が不足となり事故につながります。



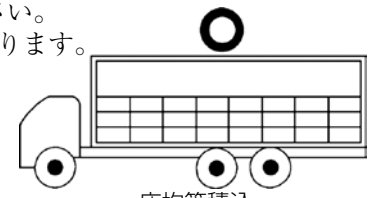
スペアタイヤや工具類は積載物（荷物）扱いになります。

⚠警 告

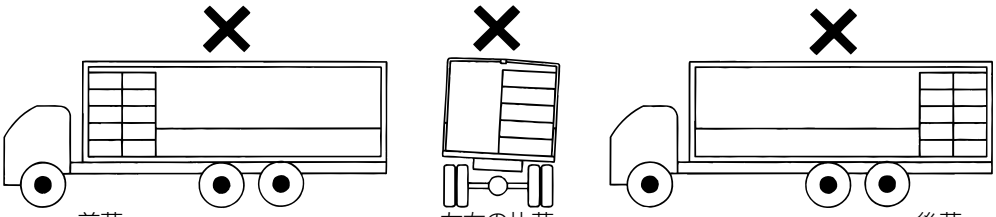
片荷の禁止

荷物の片寄った積み込みの禁止。
片寄った積み方をしますと、ウイングルーフやアオリが閉まらない、ロックができない、又、運転操作が不安定になり横転など、重大な事故を引き起こします。
荷物は床全体に荷重が均等にかかるよう積み込んでください。

前　荷　　：前輪に荷重がかかりすぎパンクのおそれがあります。
左右の片荷：荷崩れや車両が横転するおそれがあります。
後　荷　　：前輪が軽くなり、ハンドル操作性が悪くなります。



床均等積込

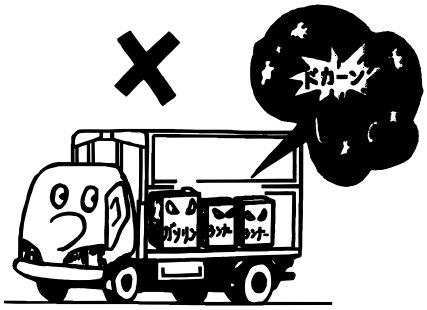


前荷　　左右の片荷　　後荷

⚠警 告

危険物の積み込み禁止

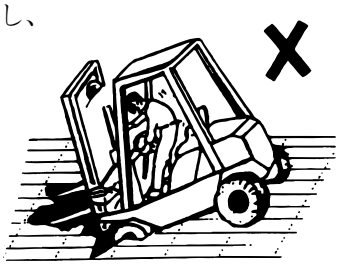
ガソリンなどの揮発性、引火性のある危険物を積み込むと、爆発など、重大な事故につながります。



⚠警 告

フォークリフトの乗り込み禁止

ボデー内に、フォークリフトを乗り入れると、床が破損し、重大事故になるおそれがあります。

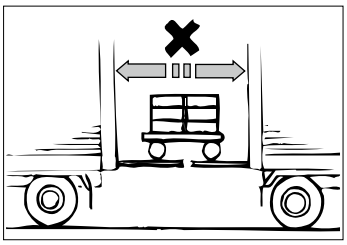


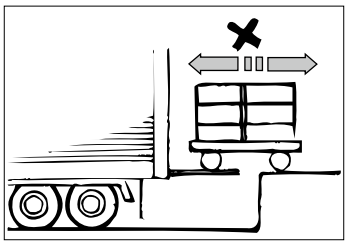
フォークリフト乗り入れが必要な場合は特別仕様をご指定ください。

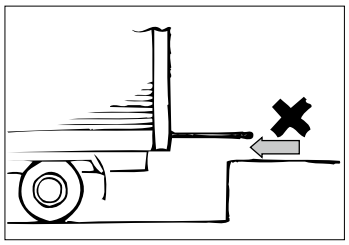
⚠警 告

不安定な渡し板の使用禁止

渡し板を図のような不安定な方法で使用すると、挟まれ、転落など、重大な事故につながります。







⚠警 告

作業上の注意：危険行為の禁止

危険行為はしないでください

不安全作業はしないで
ウイング開放時、**側面から体を入れての、のぞき込みはしない**で下さい。
又、**不安全作業はしない**で下さい。

ウイングそばでの作業時気をつけて
ウイング稼動範囲での作業時、注意願います。

⚠警 告

フェンダーへの足掛け禁止

フェンダーに足を掛けないでください。
フェンダーが破損して落下する恐れがあります。

※フェンダーに人の重さを支える強度はありません。

雪国でご使用の場合
・タイヤチェーン装着時フェンダーに接触しないよう取付してください。
・フェンダーの雪を取り除く場合過度な衝撃を与えないでください。
フェンダーが破損し落下する恐れがあります。

⚠警 告

足掛け、グリップの使用について

・ボデー乗降時は、無理のない姿勢でグリップを持ち、足掛けに確実に足を掛け乗降して下さい。
・踏み外しや、転落する恐れがあります。
・荷物を持っての使用は危険ですのでおやめください。
※最大使用者体重　100Kg

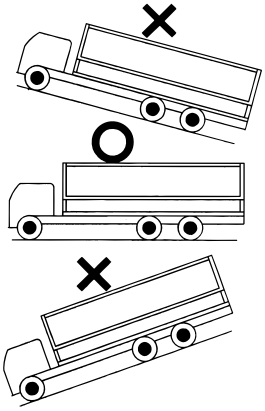
⚠警 告

ボデー後端、開口部を確認しない作業の禁止

ボデー後端部、サイド開口部を確認せず作業をすると、転落など重大な事故につながります。

⚠警 告

傾斜地における手動床搬送装置の使用禁止

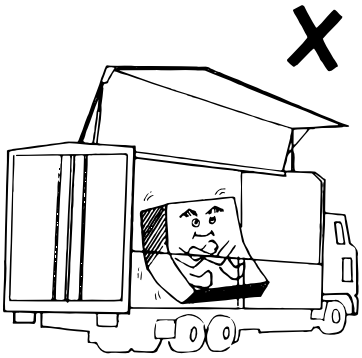


車両が傾斜した状態で搬送装置を操作すると、荷物の制御ができなくなり、転落など、重大な事故につながります。

傾斜地などでの荷役が避けられないときは、ロープ、ウインチなど確実に荷物を制御できる手段を併用してください。

⚠警 告

荷物を緊締なしでの走行禁止



走行中、緊締のない荷物の荷崩れによりボデーを破損したり、車両の横転など、重大事故になるおそれがあります。

荷崩れ等で荷物がウイングルーフ側面に寄りかかると、ウイングルーフの変形や損傷、荷物の落下の原因となります。荷物は荷崩れしないよう、必ず緊締してください。

⚠警 告

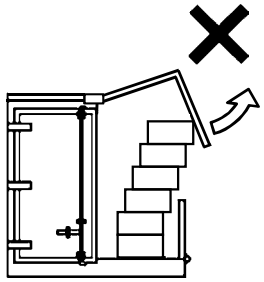
換気の十分でない庫内への立入禁止

庫内に、呼吸の出来ないガスが有る場合があり、窒息など重大な事故につながります。
このような場合は換気を十分行ってから入ってください。

⚠注 意

荷物積降時の注意

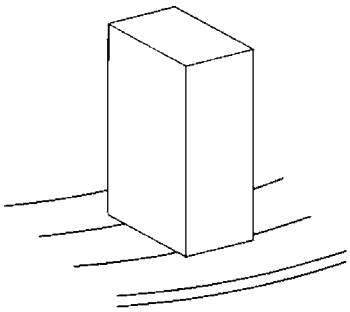
1. 荷物積降時
   - ・地面が固く平坦な場所をで行ってください。
   - ・駐車ブレーキを確実に掛け車輪止めも併用してください。
   - ・強風のときは、きけんですので側面からの荷役はしないでください。
2. 荷物降ろし時
   - ・側面から降ろすときは、ウイングルーフを少し開き荷崩れのないことを確認し、開放してください。
   - ・リアドアから降ろすときは、リアドア片側を少し開き荷崩れのないことを確認し、開放してください。



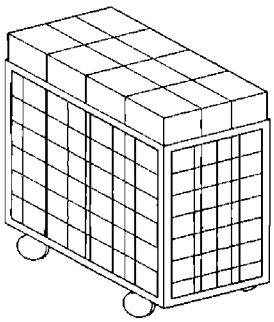
⚠注 意

床への集中荷重禁止

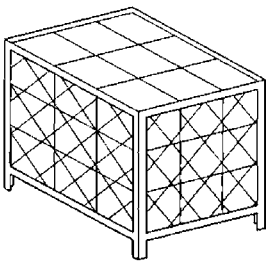
床との接地面積が小さく重い荷物の積み込み禁止。
四本足（車輪付き）パレットに重い荷物を入れての積み込みや重い荷物をハンドリフターでの荷役禁止。
床に集中荷重をかけますと床板の損傷やアオリ開閉不良の原因となります。



大型車　：700kg/㎡以上
中小型車：300kg/㎡以上



1輪100kg以上の荷重



1脚100kg以上の荷重

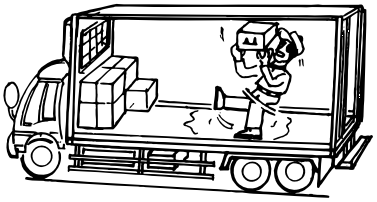
4本足（車輪付）パレット等、床との接地面積が小さく重い荷物は、積荷に応じた剛性のある面材を敷くなどして、直接床面に集中荷重をかけないでください。

集中荷重対策としては特別仕様（床鉄板張り等）をご指定ください。

⚠注 意

床面の水濡れ、結氷に注意（床が金属仕様車の場合）

結露などで床面が濡れていたり、結氷していたりする場合があります。滑りやすく転倒してけがをしますので、十分気を付けましょう。

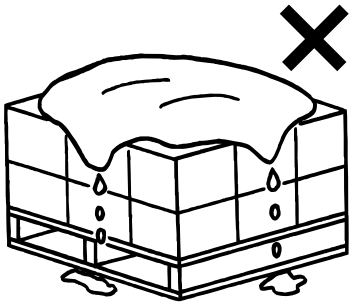


水分は、結氷する前に払拭しておきましょう。水ぬれ、結氷時の作業には滑りにくい靴をお使いになることを推奨します。

⚠注 意

水濡れ荷物の積み込み禁止

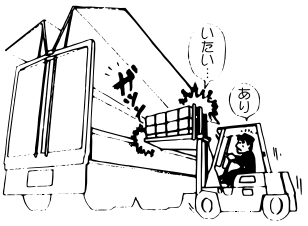
防水対策の行われていない庫内に、濡れたり雪・氷の付着した荷物の積み込みを行わないでください。防水対策の行われていない庫内を濡らしますと、床板やその他の内張り材に反りや割れを発生させ又、床下の防水材の所に水が溜まり、金属のサビや床材の腐りを発生させる原因となります。



⚠注 意

ボデーと、積荷の接触注意

ボデー破損の原因となります。特に、フォークリフト作業時には注意してください。



ドアやアオリ、ウイングルーフを開閉するときは

⚠警 告

強風時のウイングルーフの開操作禁止

風速が15m/s（瞬間風速）を超える強風時にウイングルーフを開くと車両転倒などの、重大事故になるおそれがあります。

風速15m/sの強風の目安は、風に向かって歩きにくい、傘がさせない、樹木全体が揺れる、電線が鳴る等の状態です。風速が10m/s以下でも突風には注意してください。

強風時の荷役が避けられないときは、風を避けた場所に車両を移動して、荷役を行なってください。

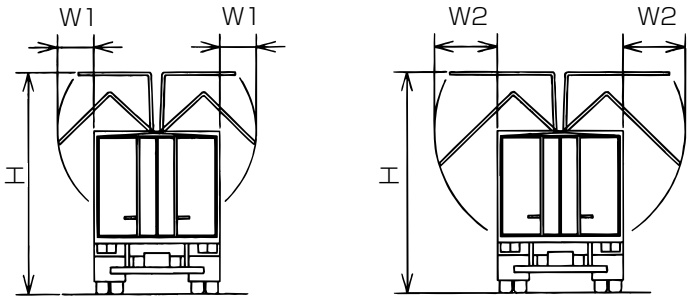
⚠警 告

ウイングルーフ作動範囲内に障害物が有る場合の開閉禁止

ウイングルーフ作動範囲内に障害物がないことを確認してください。電線接触による感電などの、重大な事故につながります。

フルウイング車の場合は、車両の横に人がいない事を確認してください。操作中は、ウイングルーフの作動範囲から目を離さないでください。

ウイングルーフ作動範囲図



アオリ付きウイング　　フルウイング

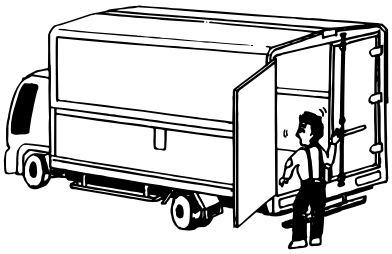
数値は各標準車における参考値です　　㎜

	開閉時はみ出し幅		開放時全高
	W1	W2	H
大型車	1,200	1,950	5,000
中型車	1,150	1,700	4,700
小型車	1,040		4,400

⚠警 告

庫内安全確認後ウイングルーフ及びドアを閉じてください

ボデー内へ人が閉じこめられると、中からドアを開けることができず、重大な事故につながります。



⚠ 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。

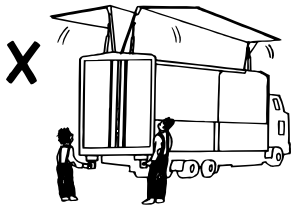
⚠注 意

手や指の挟み込みに注意

ドア開閉時、ロック装置操作時の挟み込みに十分注意してください。

⚠注 意

同時開閉はしないでください

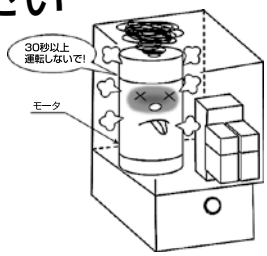


左右同時の、ウイングルーフ開閉操作は、モータ焼損の原因となります。

⚠注 意

連続及び、多頻度操作はしないでください

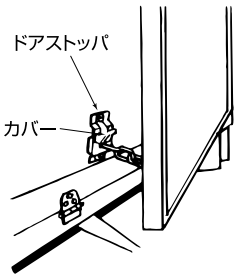
- ウイング開閉スイッチを30秒以上押し続けないでください。モータ焼損の原因となります。
- ウイングの開閉を短時間に多数回行わないでください。やはりモータ焼損の原因となります。気温の高い夏場は特に注意してください。
- 開閉操作を頻繁に行なうとバッテリ上がりの原因となるおそれがあります。



⚠注 意

ドアを開けるときは、周囲に注意

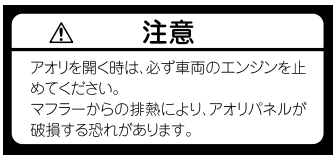
ドアを開けるときは、歩行者、他の物に接触しないよう注意しながら開けてください。又、ドア解放時は必ずストッパで固定してください。風でドアがあおられて、思わぬ事故の原因となります。
（カバーなしの仕様もあります。）



⚠注 意

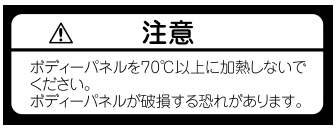
アオリを開けたままエンジンをかけないでください

排気ガスの熱でアオリ表面を損傷するおそれがあります。特に断熱材付きアオリの場合は、サンドイッチパネルの剥離や変形も生じるおそれがあります。



⚠注 意

ボデーパネルを加熱しないでください



ボデーパネルを70℃以上に加熱しないでください。
ボデーパネルの剥離など破損するおそれがあります。

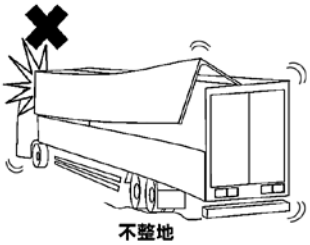
⚠注 意

アオリ開閉時の注意

重いアオリを開閉するときは、2名以上でゆっくり開閉してください。アオリを足蹴りなどして強く開くと、破損や怪我の原因となります。

⚠注 意

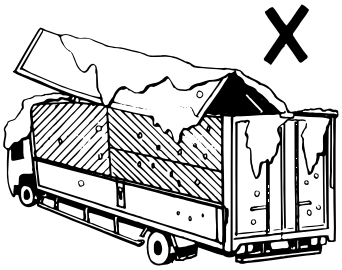
傾斜地、不整地でのウイングルーフ開閉は、避けてください



ボデーがねじれた状態で、ウイングルーフの開閉は避けてください。ウイングルーフ、アオリがフレームに干渉し、破損の原因となります。

⚠注 意

ウイングルーフに雪が積もったら



積雪状態でのウイングルーフ開閉操作は、ウイングルーフの変形・破損やモータ焼損の原因となります。必ず、除雪をしてから操作してください。

1. ウイングルーフに雪が積もったらこまめに除雪してください。
   積雪によりウイングルーフが破損するおそれがあります。
   ○通常の雪の場合……50㎜〕を目安に除雪してください。
   ○シャーベット状の雪の場合……20㎜
2. 走行前には必ずウイングルーフの雪の除雪を行ってください。
   雪の落下により他の交通機関に危険が及びます。

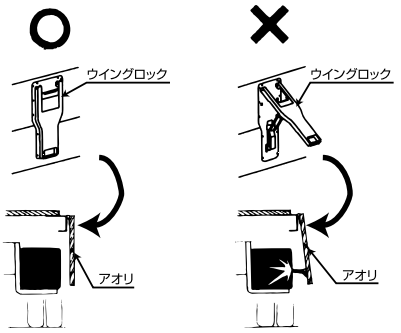
⚠警 告

除雪する時は、ウイングルーフの上には絶対に乗らないでください。
ウイングルーフを損傷するだけでなく、滑りやすいので転落し重大事故となるおそれがあります。
積雪時以外でもウイングルーフ上は、高所作業となりますので労働安全衛生法に従ってください。

⚠注 意

アオリ開閉時、ウイングロックはかけてください

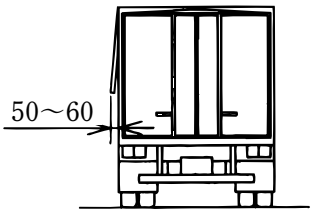
ウイングロックを外したままで、アオリ開閉すると、燃料タンク、冷凍機、サイドバンパなどと干渉し、破損するおそれがあります。



⚠注 意

水滴の庫内巻き込み注意

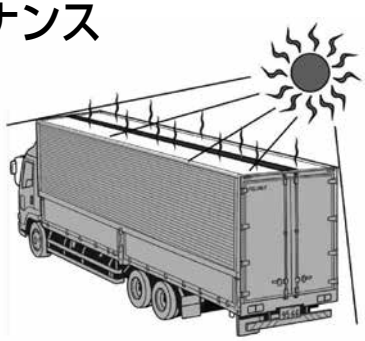
中･小型のウイングルーフに水滴が付いた状態で、一気に開放すると、水滴を庫内に巻き込み荷物や床を濡らす場合があります。このような場合は、少しずつウイングルーフを開放し、50～60㎜開いた後、全開することにより防ぐことができます。
又、少し開いた状態で、荷崩れの確認も行ってください。
大型車にはウイングルーフ開閉のスロースタート･スローストップ機構が組み込まれています。開放時ゆっくり開き始めるので水滴を荷重に巻き込む現象を緩和します。
（ツインセンター、オーバーターン、ハイリフト車は除く。）



⚠注 意

センターシートの点検、メンテナンス

ウイングボデーのセンターシートは、紫外線や雪、雨及び羽根の開閉操作、洗車機等がシート部やテープ部の摩耗、劣化度合いに大きく影響します。
センターシートやテープ部に摩耗、劣化が発生すると雨漏りの原因になります。
定期点検を行い劣化、損傷及び、その兆候があれば雨漏れ予防のためにも早めの交換をお勧めします。



⚠注 意

発熱する装置付近の積荷注意

火災の原因になりますので、発熱する装置（ヒーター、ライト等）付近に物を置かないでください。

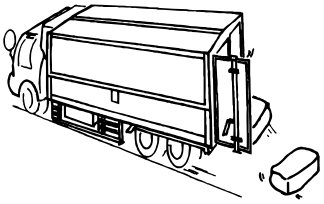
※庫内のランプ類は使用後必ず電源OFFにしてください。

走行の前に

⚠警 告

⚠警 告

ドア、アオリ、ウイングルーフのロックが不完全な状態での走行禁止



走行中にこれらが開くと、積荷の落下など、
重大な事故の原因になります。
ウイングルーフの変形や破損の原因にもなります。
必ず走行前にロックを確認してください。

⚠警 告

架艤装品（下廻り品）などの取付状態の確認

スペアタイヤや工具箱　・リヤバンパなどの架
艤装品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。

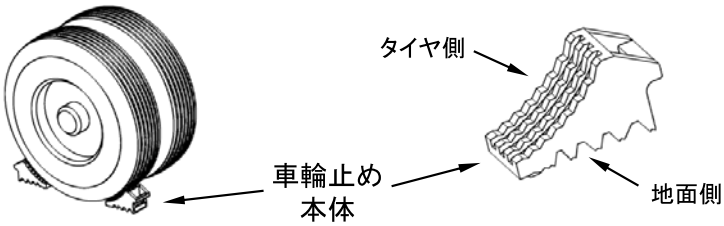
日常点検時に必ず取付状態を確認してガタや損傷がある場合には修理を行なってください。

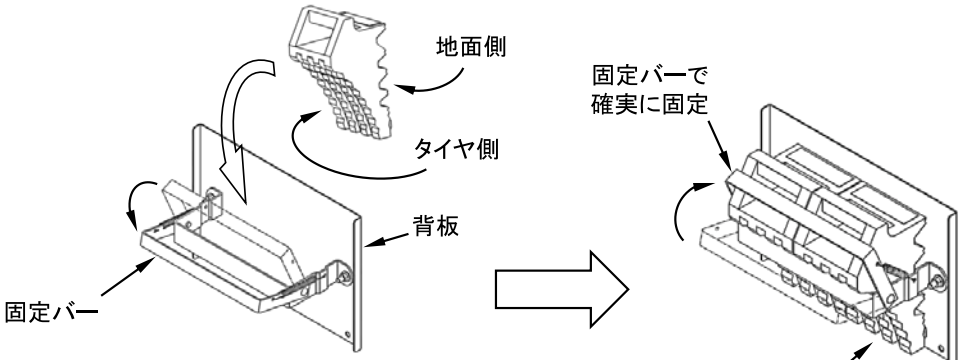
※スペアタイヤ　・スペアタイヤ取付装置　・ツールボックスは、法定点検項目に入っています。

⚠注 意

車輪止めは正しい向きで確実に格納する事

・車輪止めの格納を正しく行わないで走行すると、
格納装置の破損や、車輪止めが脱落し
重大事故発生になるおそれがあります。

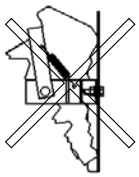




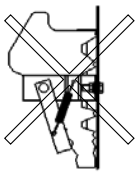
・固定バーを下げて車輪止めの
地面側が背板側になるように格納して
固定バーを上げて確実に固定する

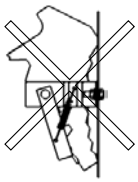
固定バーにはバネを使用しています
手や指の挟み込みに十分注意してください。

正しい格納



車輪止め逆向き格納



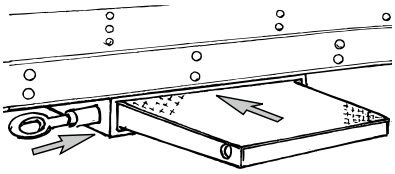


固定バーをしない

⚠警 告

作業台の格納が不完全な状態での走行禁止

作業台の格納が不十分だと、走行中に飛出し歩行者などに接触し、重大な事故を引き起こします。



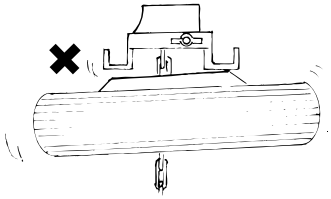
⚠警 告

スペアタイヤの固定が不完全な状態での走行禁止

スペアタイヤの固定が不十分だと、走行中脱落し、重大な事故を引き起こします。

始業点検時必ず固定している事を確認してください。

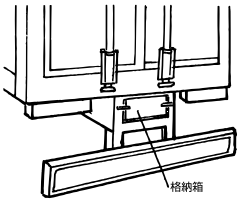
※スペアタイヤ　・スペアタイヤ取付装置　・ツールボックスは、法定点検項目に入っています。



⚠警 告

後部格納箱、工具箱の施錠が不完全な状態での走行禁止

積込み品のローダやコンベア工具などが、走行中落下し、重大な事故を引き起こします。

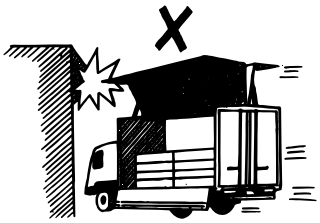


走行するとき

⚠警 告

ウイングルーフ、アオリを開放状態での走行禁止

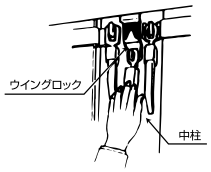
ウイングルーフやアオリを開放状態で走行すると、重大事故になるおそれがあります。
ウイング警報ブザー（標準）又は、インターロック（オプション）が装備されていますが、これらは補助機能と考え、走行前は必ずウイングルーフが閉じている事を目視確認（指差し呼称）してください。

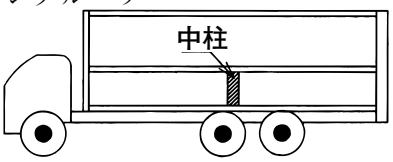


⚠警 告

アオリ中柱を抜いての走行禁止

中柱を抜いた状態ではウイングルーフ車として強度不足となり、走行中にウイングルーフが開いたり、積荷の落下など、重大事故になるおそれがあります。中柱を装着し、アオリ、ウイングルーフをロック後走行してください。



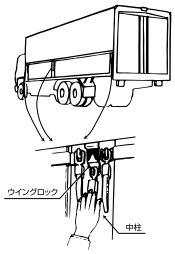


⚠警 告

アオリロック、ウイングルーフロックの締めわすれに注意

走行中、歩行者などに接触するおそれがあります。ウイングルーフの変形や破損の原因にもなります。必ず走行前にロックを確認してください。

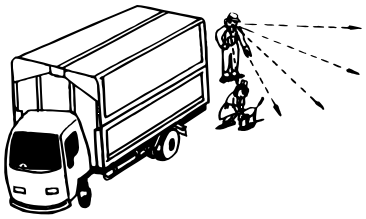
走行中、ウイング警報ブザーが鳴ったらただちに車を止め、ウイング及びウイングロックの状態を点検してください。



⚠警 告

後退時には、十分安全確認をしてください

誘導員、後部監視装置などを活用し、十分安全を確認してください。



⚠警 告

ウイング、テールゲートなどのメインスイッチが、ON状態での走行禁止

走行中の振動などで装置が動き、重大な事故を引き起こします。
閉め操作が終わったら、必ずウィング・メインスイッチをOFFにしてください。ONのままだと油圧装置内の電気部品が作動し続け、バッテリ上がりの原因や油圧装置内の電気部品の早期故障にも繋がるおそれがあります。

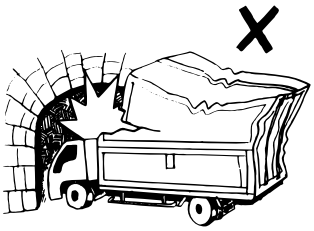
⚠ 操作時の注意

ウィング操作時以外は必ずスイッチをOFFにして下さい。

⚠注 意

キャブと、ボデーの段差に注意

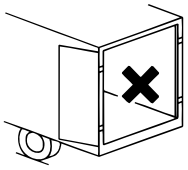
トンネル、陸橋などとの接触に注意してください。



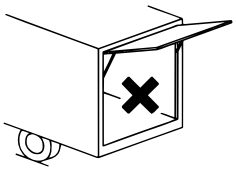
⚠注 意

ドア開放での走行禁止

ドアを開けたままで走行しますと故障・事故の原因となります。
必ずドアを閉めロックしてから走行してください。



観音ドア



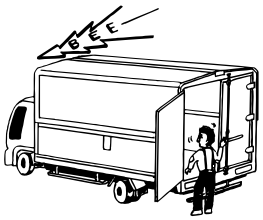
はね上げドア

こんなときには気をつけて

⚠警 告

車のホーン、ブザーが鳴り続けるときは、庫内に人が閉じ込められていないか、確認してください

車のホーン、ブザーが鳴り続けるときは、閉じ込み警報装置が働いている場合があります。できるだけ早く、庫内を点検してください。ボデー内へ人が閉じ込められると、中からドアを開けることができず、重大な事故につながります。

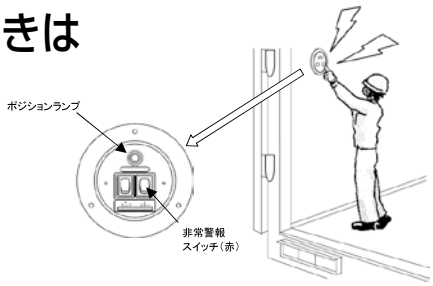


⚠警 告

ボデー内に閉じこめられたときは

1．非常警報装置のある車
非常用スイッチを押して運転室のブザーまたはホーンを鳴らし外部に知らせます。

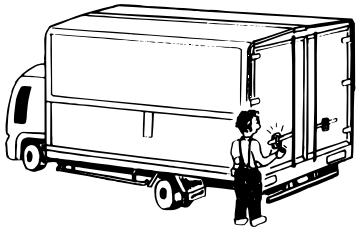
2．非常警報装置のない車
音の出る積荷やドア・内壁を叩いたりして大声で知らせます。



車から離れるときは

⚠警 告

ドアを施錠せず車から離れることの禁止

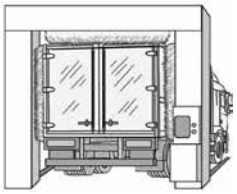


ボデー内に人が閉じこめられると大変危険です。
また、盗難防止になります。

洗車するときは

⚠警 告

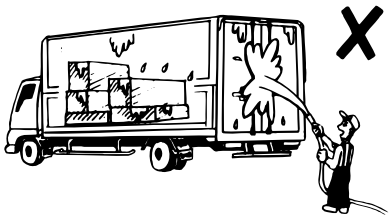
トラック用洗車機をご使用の際の注意



トラック用洗車機での洗浄はセンターシートの損傷及び劣化を早める恐れがあるため使用する際には十分注意して使用してください。
※ウイングセンターシートの損傷・シーリング状態の定期点検を行ってください。(３ヶ月ごと)

⚠注 意

洗車時の注意



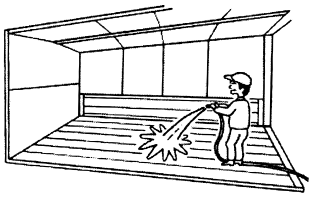
洗車は、荷物を積んでいないときに行ってください。水圧によってボデー内に水が浸入し、荷物等が濡れるおそれがあります。

高圧洗浄機でのボデー洗車禁止

ガスケットによる防水処理部（ドア周り、ウイングルーフ・アオリ周り）に高圧で洗車しますとボデー内に水が浸入します。

⚠注 意

庫内の水洗い禁止



防水対策の行われていない庫内の水洗いは行わないでください。
防水対策の行われていない庫内を濡らしますと、床板やその他の内張り材に反りや割れを発生させ又、床下の防水材の所に水が溜まり、金属のサビや床材の腐りを発生させる原因となります。

改造はしないで

⚠警 告

改造の禁止

自己流の改造や変造、部品の後付けは、やめてください。
性能を損なったり、車両の保安基準から外れたり、故障や事故の原因になることがあります。

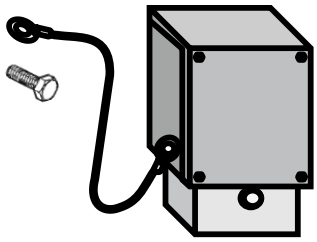
登録後の改造で無届けの車両は、法律で使用を禁じられています。

溶接作業をするときは

⚠注 意

溶接作業時の注意

パワーユニット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ユニット側面に取付け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。



車両側の
アース線を外す

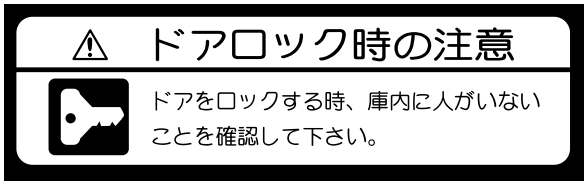
コーションラベルの整備

⚠注 意

破損、不鮮明なラベルの使用注意

コーションラベルは、使用時、お守りいただきたい項や、注意が書かれています。
見にくくなったラベルは、速やかに交換してください。

〈例〉



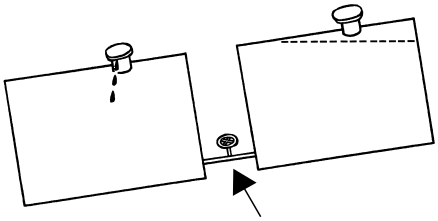
連結燃料タンクが満タンのときは

⚠注 意

連結燃料タンク満タン時の注意

燃料タンクが２個以上連結されている車両で、燃料が満タン時に坂道を走行中や、駐車中に片側のタンクから燃料が漏れることがあります。

この場合は、タンクの連結コックを閉じメインタンクの量が半分位になってからコックを開くことをお勧めします。

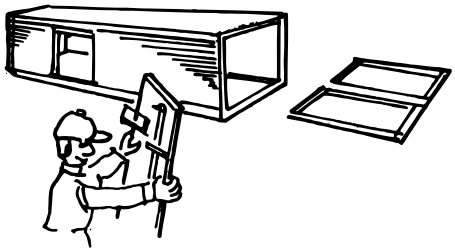


ボデーを破棄するときは

⚠警 告

ドアなどを取り付けたままボデーを破棄することの禁止

ドアや、突起物を取り外し倒れないよう安全な状態にしてください。

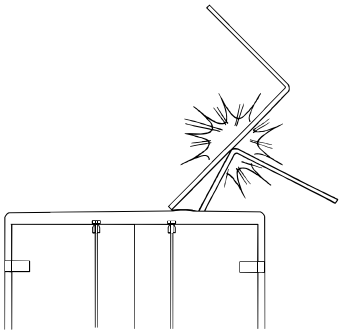


オーバーターン仕様車のウイングルーフ開放時注意：オプション

⚠注 意

オーバーターン仕様車のウイングルーフを左右同時全開の禁止

オーバーターン仕様車は、左右のウイングルーフを全開するとウイングルーフ同士が干渉し、破損しますので注意してください。
オーバーターン側のウイングルーフ全開時は、反対側のウイングルーフを開放しないことをお勧めします。



タカラロックⅡ セイコーホルダー（S） 取り付け車両の注意事項

安全上の注意

⚠警 告

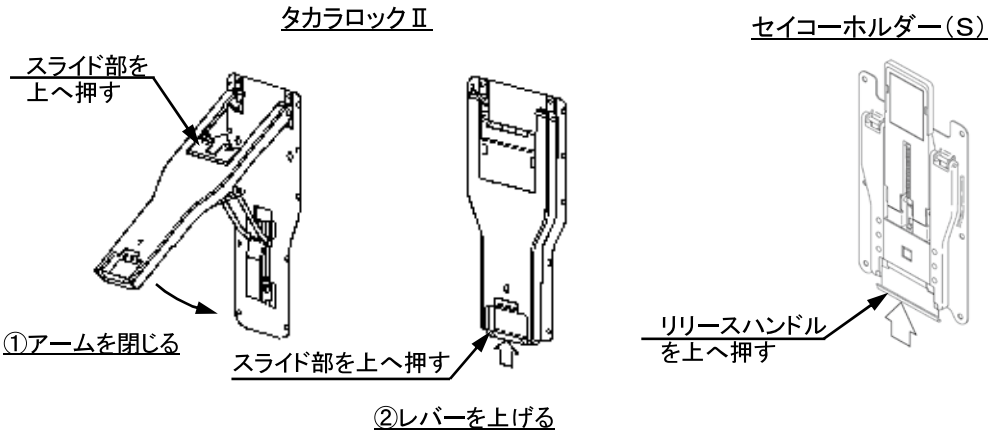
1. タカラロックⅡ・セイコーホルダー（S）を改造して使わないでください。
2. 摺動部には給脂しないでください。ゴミが付着して動きが悪くなります。

⚠警 告

1. タカラロックⅡ又は、セイコーホルダー（S）でウイングルーフのロックプレートを押さえた事を必ず確認した後走行してください。
   確認方法は次ページの「走行前の安全上の確認」を参照してください。
2. ウイングルーフのロックプレートを押さえたままでウイングルーフの開操作は絶対に行わないでください。
3. タカラロックⅡのアームの中やセイコーホルダー（S）のストッパ及びハンドルの間に手を入れないでください。はさまれる危険性があります。

⚠注 意

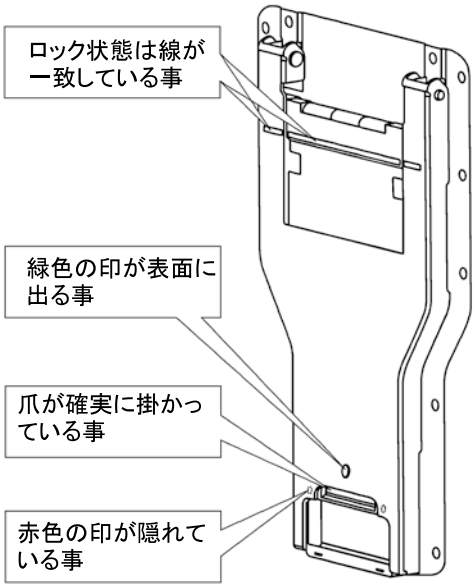
1. アオリを開く場合は必ずタカラロックⅡ又は、セイコーホルダー（S）を閉じてから行なってください。架装物に当たり破損する可能性があります。
2. タカラロックⅡの動きが悪くなった場合下図の様に手で補助すると動きます。
   セイコーホルダー（S）のリリースハンドルの戻りが悪い場合は下側から押し上げてください。



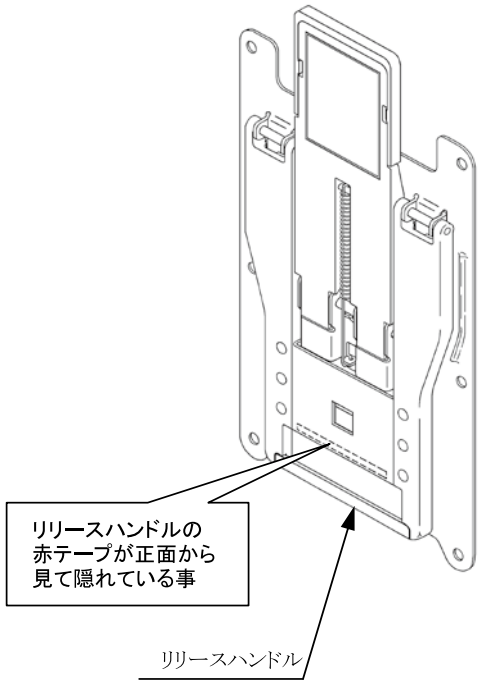
3. ウイングルーフを閉じる場合は必ずタカラロックⅡ又は、セイコーホルダー（S）が解除状態にある事を確認してください。

走行前の安全上の確認

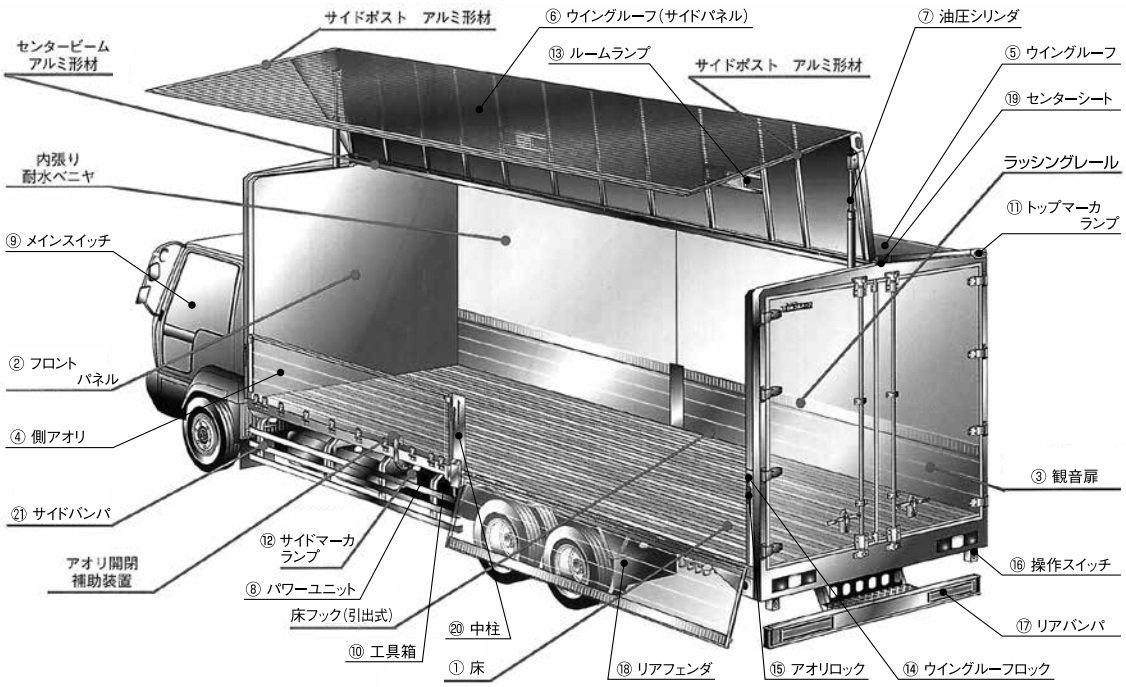
タカラロックⅡの場合



セイコーホルダー（S）の場合



2. 各部の名称：ウイングルーフ車

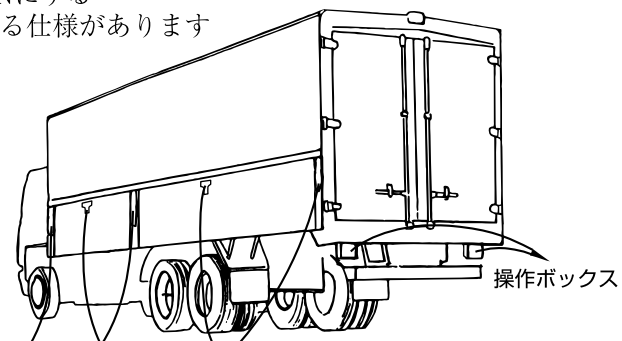


① 床
② フロントパネル
③ 観音扉
④ 側アオリ
⑤ ウイングルーフ
⑥ ウイングルーフ（サイドパネル）
⑦ 油圧シリンダ
⑧ パワーユニット
⑨ メインスイッチ（キャブ内）
⑩ 工具箱
⑪ トップマーカランプ
⑫ サイドマーカランプ
⑬ ルームランプ
⑭ ウイングルーフロック
⑮ アオリロック
⑯ 操作スイッチ
⑰ リアバンパ
⑱ リアフェンダ
⑲ センターシート
⑳ 中柱
㉑ サイドバンパ

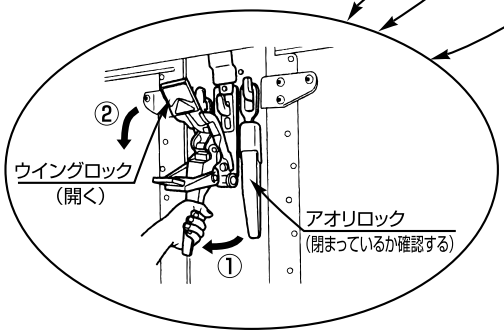
3. 操作方法：1. ウイングルーフの開け方

1. ウイング・メインスイッチをONにする
※車種により電源の供給が異なる仕様があります

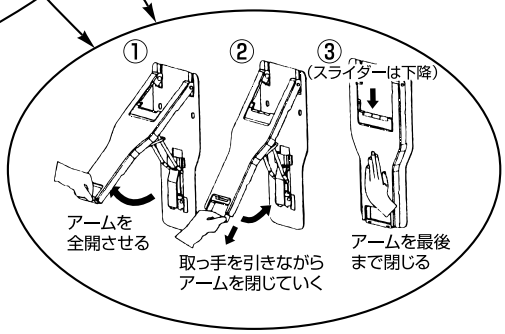
	スターターキー位置		
	LOCK	ACC	ON
A社	○	○	○
B社	―	○	○



2. ウイングロックを開く

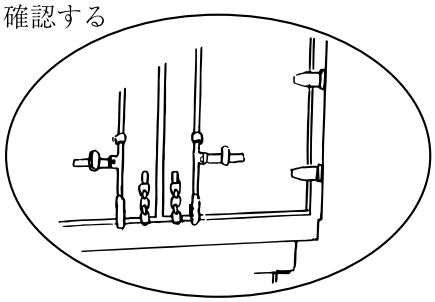


ウイングロック（前後及び中柱）

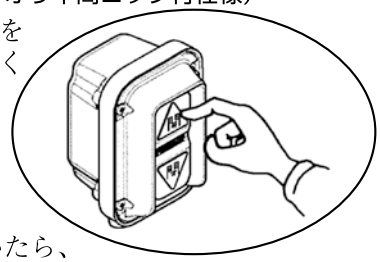


ウイングロック（アオリ中間ロック付仕様）

3. リアドアが閉まっていることを確認する



4. 操作ボックスの開ボタンを押しウイングルーフを開く



5. ウイングが完全に開いたら、キャブ内のウイング・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

中･小型車ではウイングルーフが開き切ったら、ボタンを押し続けないでください。モータが焼損する恐れがあります。

⚠ 注意

ウイングロック、アオリロックの操作時に、手の挟み込みに注意してください。

⚠ 注意

いたずらなどによる事故防止のため、必ずウイング･メインスイッチをOFFにしてください。

大型車にはウイングルーフ開閉の制御プログラムが組み込まれています。

（制御内容：ウイングルーフのスロースタート・スローストップ及び ウイングルーフの全開・全閉時のモータ自動停止機能）

1. ウイングルーフの開放作動

最初はゆっくり開き始め、途中から普通速度になり全開直前からゆっくりとなり、自動停止します。

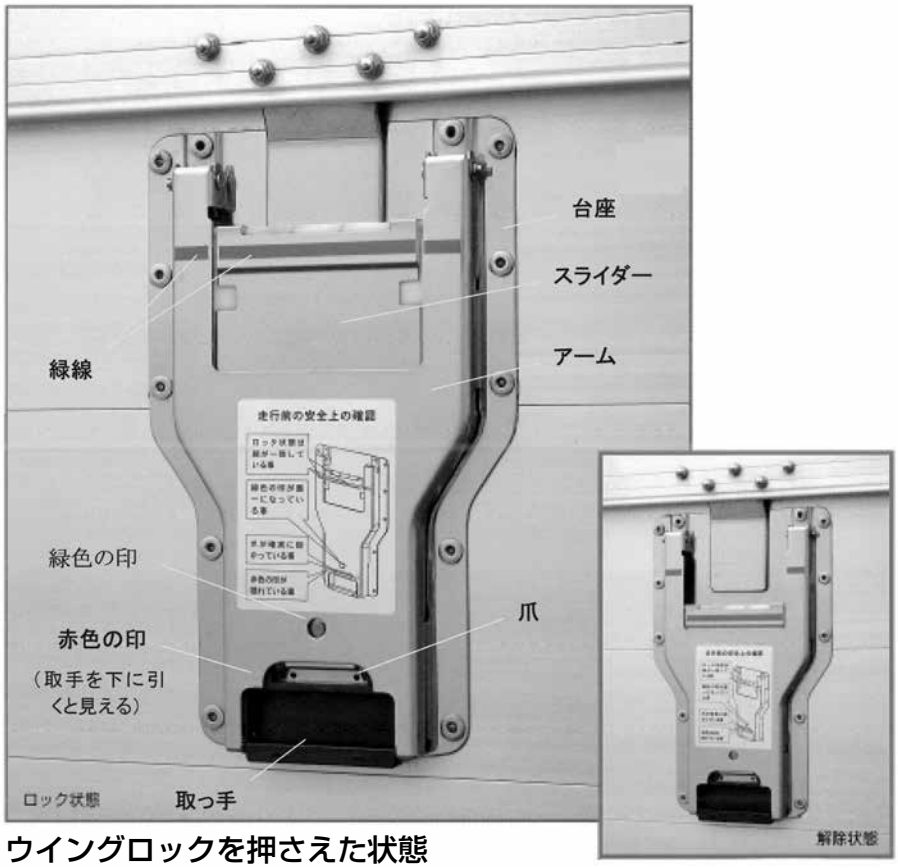
ウイングルーフが最初ゆっくり開く機構のため、開ボタンの押し始めは開き始めが少し遅れます（1秒程度）。

2. ウイングルーフの閉じ作動

最初はゆっくり閉じ始め、途中から普通速度になり全閉直前からゆっくりとなり、アオリに圧着し自動停止しますが、機能保持の為、閉ボタンを長押し（３～５秒）してください。

タカラロックⅡ操作要領

各部の名称



ウイングロックを押さえた状態

ウイングロックを開放した状態

1．操作方法

1．ウイングルーフを開ける時

スライダーが下がった状態

①取っ手を下に引き
アームが止まるま
で開く

②スライダーを下がり状態
にする為取っ手をいっぱい
引きアームを閉じる

丸棒が溝か
ら外れ下が
り状態にな
る

③スライダーの下がりと
爪の掛かりを確認する

2．ウイングルーフを閉じて固定する時

スライダーが上がった状態

①取っ手を下に引き
アームが止まるまで開く

②取っ手を放し手のひら
でアームを押し閉じる

③スライダーの上がりと
爪の掛かりを確認する
※ カッチと音がして
緑色の印が見え赤
色の印が見えない
状態

2．補足事項

アームを閉じる際に埃等により動きが渋くなる場合がありますが、下記のようにスライダー部（A）を指で押すとスムーズに動きます。

※スライダー部（A）を矢印の方向に押してください。

3．定期交換部品

樹脂部品は使用頻度、経年変化等により、摩耗、劣化する部品です。

リペアキット（品番：7792－186－01）を用意していますので1年に1度交換することを推奨します。

4. 禁止事項

1. スライダーが上がった状態で
羽根を開かないでください。
破損します。

2. スライダーが上がった状態で
羽根を閉じないでください。
破損します。

3. 爪が掛かっていない状態での
走行は行わないでください。
アームが開き大変危険です。

爪が掛かっている

爪が掛かっていない

赤色の印が見える

4. アームが開いている状態での
走行は行わないでください。
大変危険です。

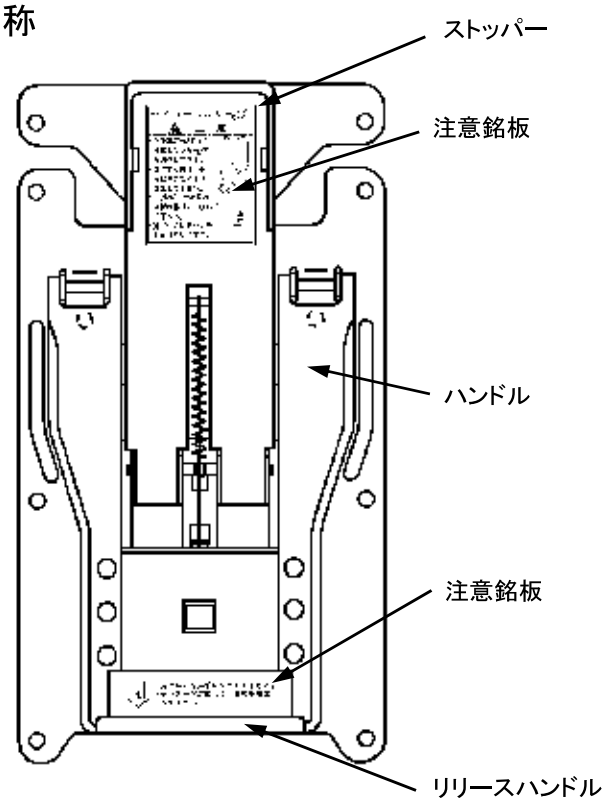
5. スライダーが下がった状態での
走行は行わないでください。
ウイングルーフが開く恐れがあります。

6. アームを閉じるときはアームを
叩かないでください。
破損します。

7. アームを閉じる時アームと台座の
間に手を入れないでください。
ケガをします。

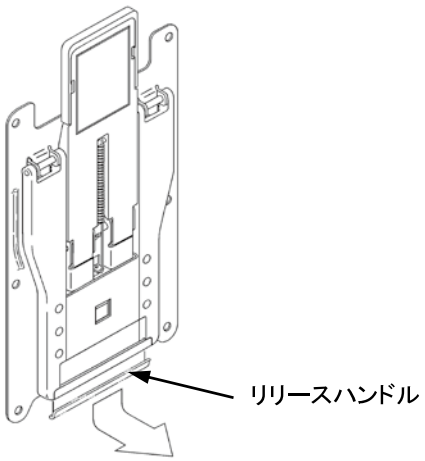
セイコーホルダー（S）操作要領

各部の名称



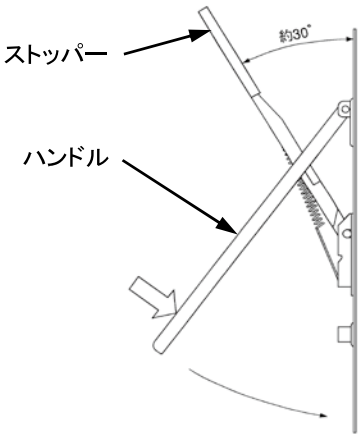
1．操作方法

1．ウイングルーフを開ける時



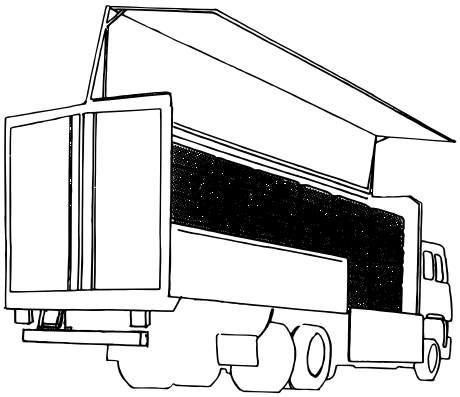
リリースハンドルを下に引いてロックを解除し、そのまま手前に引いてハンドルを全開にしてください。

2．ウイングルーフを閉じて固定する時



ハンドルをロックするまで押し込んでください。この時、リリースハンドルの赤テープが正面から見て隠れていることを確認してください。

3. 操作方法：2. ウイングルーフの閉じ方



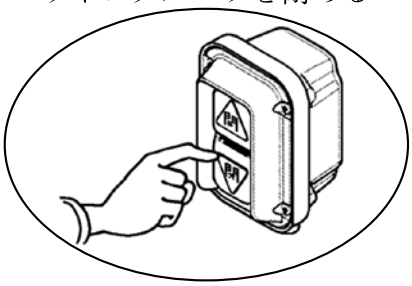
ウイングルーフを閉める前に荷物がとび出していないか、またアオリが閉じているかを点検してください。

アドバイス

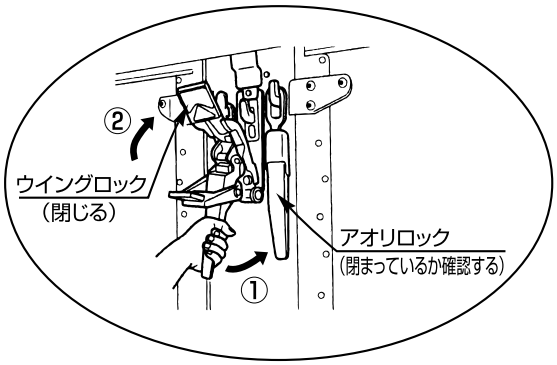
大型車はウイングが閉じきった後も機能保持の為、閉ボタンを長押し（3～5秒）してください。

1. ウイング・メインスイッチをONにする

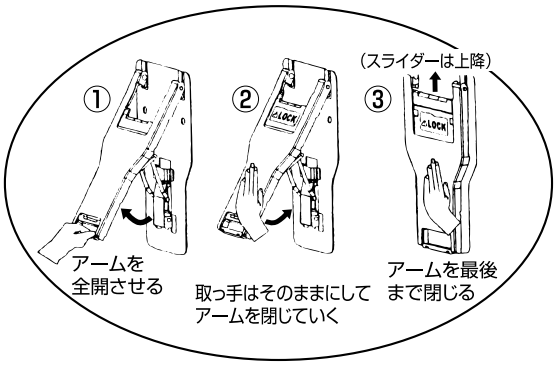
2. 操作ボックスの閉ボタンを押しウイングルーフを閉める



3. ウイングロックを閉める



ウイングロック（前後及び中柱）



ウイングロック（アオリ中間ロック付仕様）

4. ウイング・メインスイッチをOFFにする

⚠ 注意

ウイングルーフを閉め終わったら、必ずウイング・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。

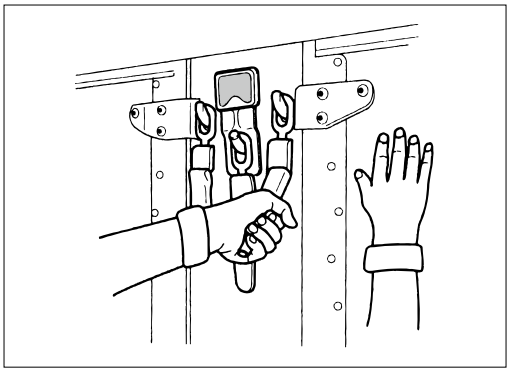
⚠ 注意

ウイングロックの操作時に、手の挟み込みに注意してください。

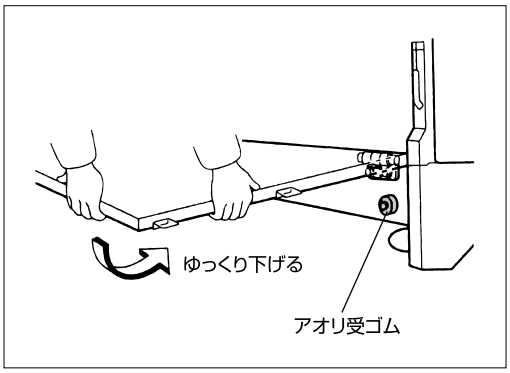
3. 操作方法：3. アオリの開閉

■開け方

1. ウイングルーフを開きます。
   操作は、24ページ「ウイングルーフの開け方」を参照してください。
2. アオリロックを外す。
   アオリを支えながらアオリロックを外します。
   2人以上で行う時は、先に外したアオリロック側を1人が支えてから、もう一方のアオリロックを外します。



3. アオリを開く。
   1) アオリの上部を支えて、後退しながら倒していきます。
   2) 水平まで倒したら、手を持ちかえてアオリ受けゴムに当たるまで、ゆっくり下げます。



⚠ 注意

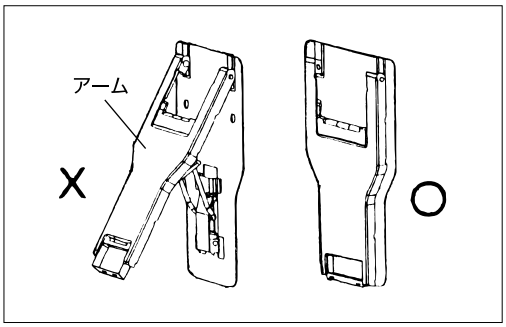
途中で手をはなすと、アオリや艤装品を破損したり、ケガをする場合があります。

■閉じ方

開く時の逆の手順で行います。

⚠ 注意

- アオリを開ける前にウイングロック（アオリの中間ロック付仕様）は、アームが閉じていることを確認してください。
- アオリを開閉する時は、歩行者や他の通行車両に十分注意してください。
- アオリを開ける時は、荷くずれによる積荷の落下がないか十分注意してください。

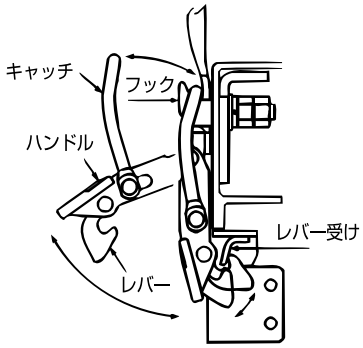


⚠ 注意

アオリの開閉補助装置の付いていない重いアオリの開閉は、2人以上で作業を行ってください。
開閉時、アオリを支えきれずケガをする場合があります。

3. 操作方法：4. 回転中柱の開閉の仕方

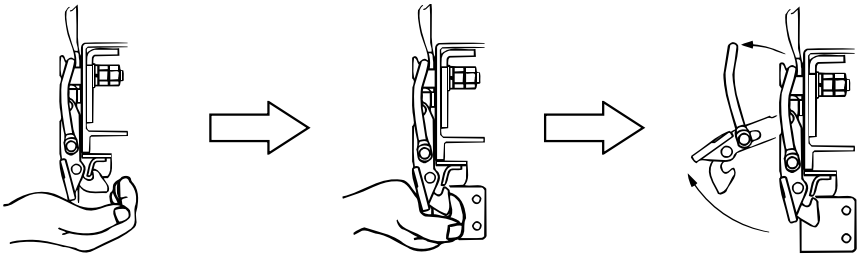
1. 各部の名称



2. 開き方

①中柱下部のハンドルとレバーを握り込みレバーをレバー受けから外しハンドルを手前に引いてください。

②キャッチをフックから外し下に下げます。これで中柱が回転し開きます。



3. 閉じ方

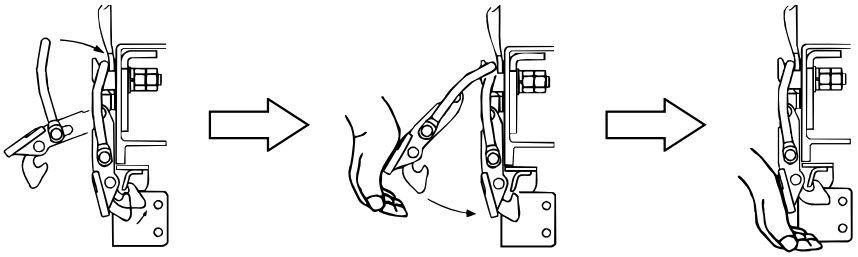
①中柱を閉じます。（回転させて起こす）

②キャッチを持ち上げフックに掛けます。

③ハンドル部を手のひらで押し込みレバーをレバー受けに掛けます。

レバーが完全に掛かっているかハンドルのみを握り手前に引き確認してください。

ハンドルを押し込むときは手を開いた状態で行ってください。握った状態ですと指を挟みます。



⚠ 注意

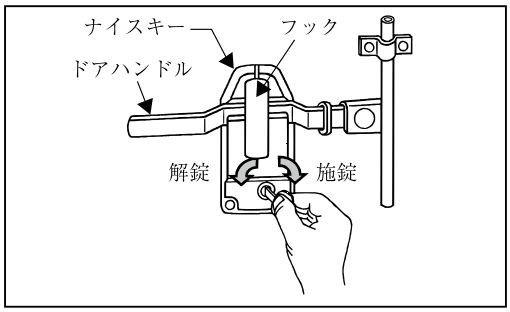
アオリの開閉補助装置は、アオリ単体での重量に合わせてあります。回転中柱で前後のアオリを連結した状態ですと、操作重量が重くなるので注意してください。

1. 観音ドア（ナイスキー式）

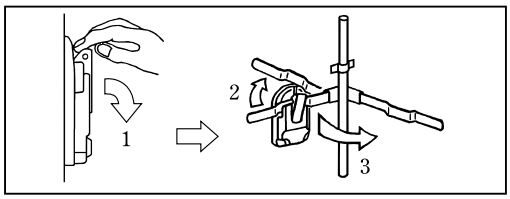
※観音ドア標準は左から先に開けます。又、閉めるときは、右から先に閉めてください。

■開け方

1) キーをシリンダ錠に差込み左に90度回転させると開錠できます。

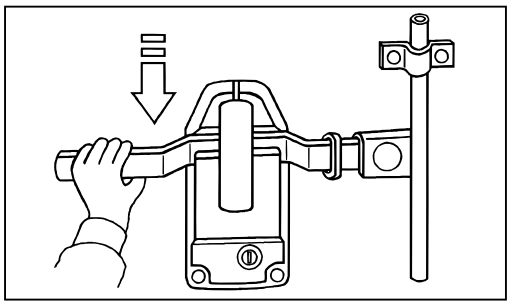


2) キーを抜き取りナイスキーのフック上部を引くとドアのハンドルが開放されます。



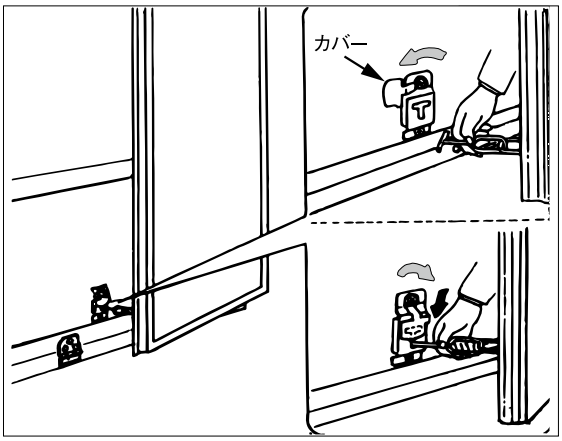
3) ハンドルを持ち上げて手前に引くとドアが開きます。

4) ドアを開けたらハンドルをナイスキーに戻し格納します。



■固定の仕方

ドアを開けてからドアストッパを下図のように固定します。
強風のときや、ドアを大きく開けるときは、歩行者や他の交通車両に十分注意してください。



（カバーなしの仕様もあります。）

■閉じ方

開けるときの逆の手順で行います。

⚠ 注意

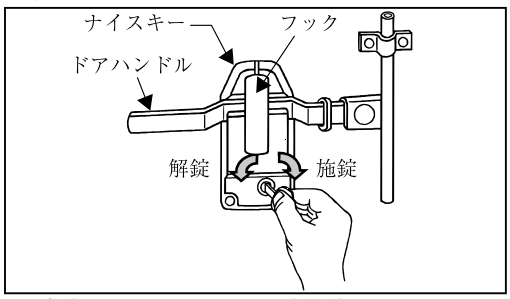
ドアを閉じているときに、上下共カムとキーパーが確実にかみ合っていることを確認してください。
かみ合っていないと、密閉性が損なわれ塵や雨水等の侵入の原因となります。
※次の頁の2.観音ドア（ラッチ式）の項も参照してください。

⚠ 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。

■施錠

キーをシリンダに差込み右に90度回転させると施錠されます。



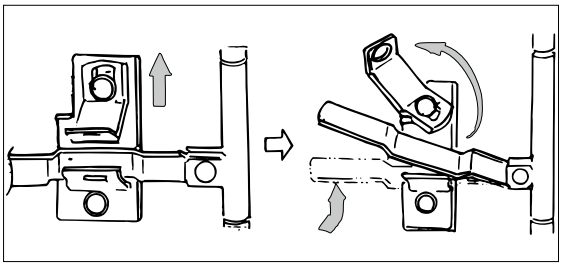
※鍵の動作不良を防止する為に、定期的にキー差込み穴よりスプレー式鍵穴用ドライタイプ潤滑剤を注入してください。

2. 観音ドア（ラッチ式）

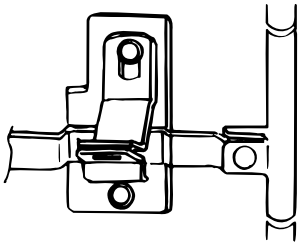
※観音ドア標準は左から先に開けます。又、閉めるときは、右から先に閉めてください。

■開け方

1. ラッチをスライドさせながら上げ、下端部が上になるように回転させストッパの位置で止めます。



2. ハンドルを握り、ドア方向へ押し込みながら上げるとブラケットからハンドルが外れます。
3. ドアハンドルを回転させながら手前に引くと、ドアが開きます。
4. ドアを開けたら、ハンドルは必ずブラケットに納めてください。外れていると、アオリやサイドパネルを損傷することがあります。



アドバイス

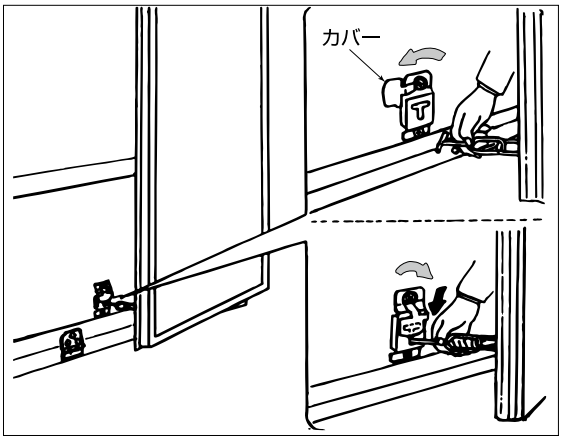
ドアハンドルの外し方

ハンドルを少し強くドア側へ押込みながら操作すると、簡単に外せます。

■固定の仕方

ドアを開けてからドアストッパを図のように固定します。

強風のときや、ドアを大きく開けるときは、歩行者や他の交通車両に十分注意してください。



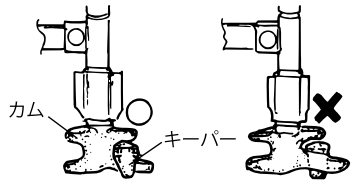
（カバーなしの仕様もあります。）

■閉じ方

開けるときの逆の手順で行います。

⚠ 注意

ドアを閉じているときに、上下共カムとキーパーが確実にかみ合っていることを確認してください。
かみ合っていないと、密閉性が損なわれ塵や雨水等の侵入の原因となります。

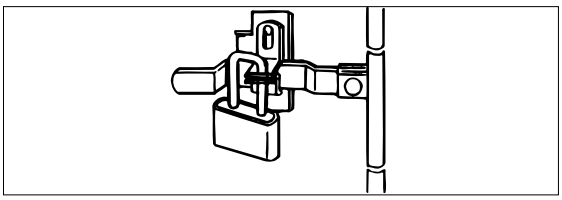


⚠ ドアロック時の注意

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。

■施錠

市販されている錠を取付けることができます。

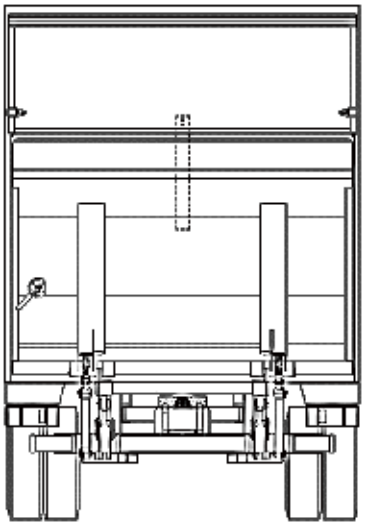


⚠ 注意

車から離れるときはドアを必ず施錠してください。

3. はね上げドア

はね上げドアは、フルゲートリフタとドアを組み合わせてあり、ドア部にはガスダンパを用いて開閉をしやすくしてあります。

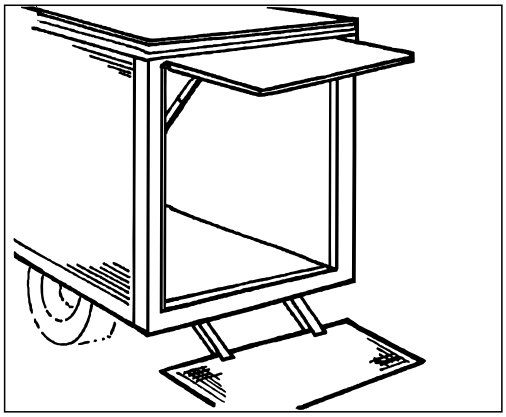


■開け方

1) フルゲートリフタのグランドプレートを先に開けます。

> フルゲートリフタの取扱については別冊「取扱説明書」をご参照ください。

2) ドアの下端部を持ち静かに上方に押上げます。



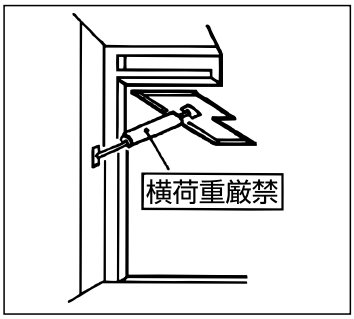
■閉じ方

ドアの端部、又は引ひもを持ち静かに降ろして閉じます。

⚠ 注意

ガスダンパとドア

1. ガスダンパには荷物などをぶつけないでください。
2. ガスダンパに横荷重が掛かるとガス漏れのため、反力がなくなります。
3. ドアを開けるときは手で押さえ、または引ひもを用い静かに上げてください。



知識

ガスダンパの反力低下

冬季はガス圧が低下してドアを開放したときすこし下がることがありますが故障ではありません。

⚠ 注意

ドアを開放したままの走行

フルゲートリフタのみを閉じドアを開放したままで車を走行させないでください。

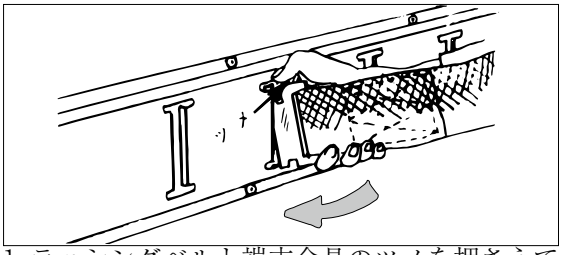
3. 操作方法：6. 緊締装置

1. ラッシングレール

緊締装置の基本システムでラッシングベルトや角型ビームとの併用で積荷をがっちりと固定します。

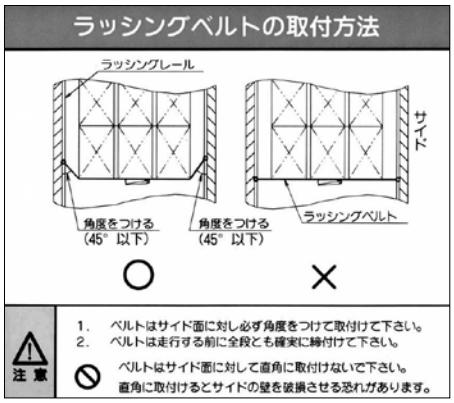
2. ラッシングベルト

■かけ方

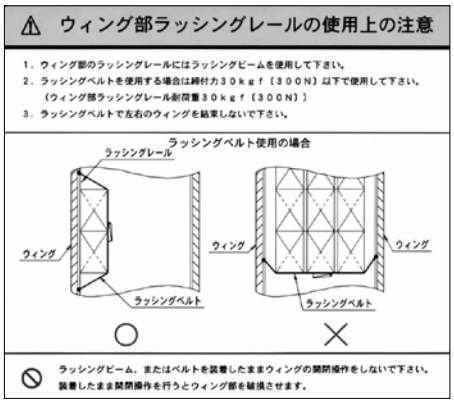


1. ラッシングベルト端末金具のツメを押さえて金具の上部をレールにかけ、次に下側をかけます。
2. 手で数回引いて､外れないことを確認します。

1　アオリ部のラッシングについて



2　ウイング部のラッシングについて



■外し方

かけるときの逆の手順で行います。

1－1.アオリ部のラッシングレール
使用上の注意

⚠ 注意

1. 必ず角度をつけてベルトを取付けてください。
2. ベルトは必ず各段とも確実に締めて走行してください。
3. ウイングルーフを開ける前に、羽根部のビームやラッシングベルトが外れていることを確認してください。
4. ラッシングレールに掛けるベルトは、下記の力以上には締付けないでください。

許容締付け力	2000N（200kgf）

それ以上の力で締付けると、ラッシングレールが破損する恐れがあります。

2－1.ウイング部のラッシングレール
使用上の注意

⚠ 注意

1. ウイング部のレールにはラッシングビームを使用してください。
2. ベルトを使用する場合は下記の力以下で使用してください。

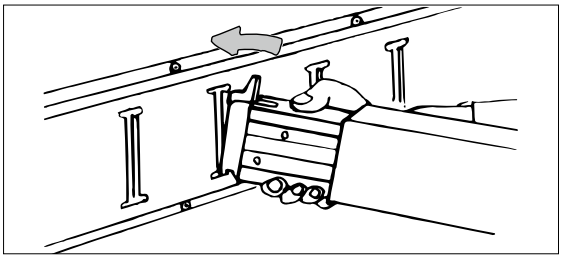
許容締付け力	300N（30kgf）

3. ベルトで左右のウイングを結束しないでください。
4. ビーム又はベルトを装着したままウイングの開閉をしないでください。

3. 角型ビーム

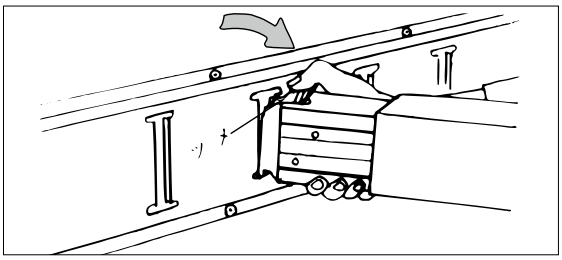
■かけ方

角型ビームの端末金具の下側をレールにかけて押し込むと固定されます。



■外し方

角型ビーム端末金具のツメを押さえ、上げながら手前に引くと、外れます。



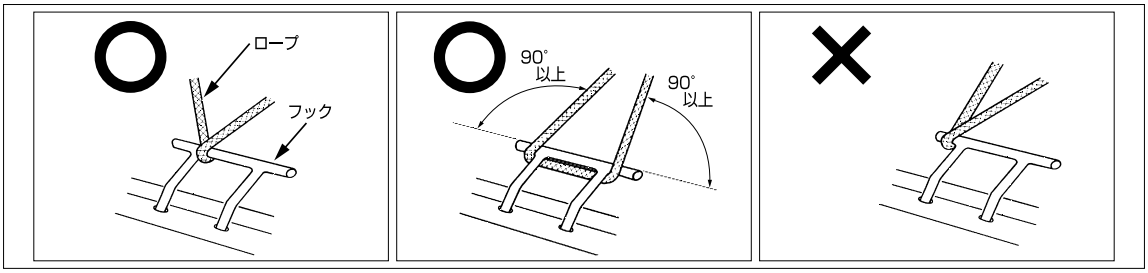
知識

角型ビームは、ダンボールやカゴ車など一定のサイズの積荷の固定に適しています。

4. 埋込フック（鳥居形引出式）

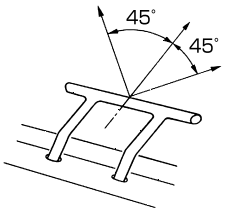
■使い方

1. サイドにあるフックを手で引き出し、フックにロープを通すか両外側に掛けて荷物を固定します。外側の片方のみに掛けて使用しますとロープが外れやすくまた、フックが壊れる恐れがあるので片側掛けは絶対に行わないでください。



⚠ 注意

埋込フック（鳥居形引出式）
許容引張り強度　　10,000N（1,000kgf）



- 運送中に上記以上の力がかかるとフックが破損する恐れがあります。
- 引張る方向は、垂直方向より前後方向に±45°以内でご使用ください。
- フック両側の突き出し部にズボンの裾等を引っ掛けないよう注意してください。転倒、転落の恐れがあります。

3. 操作方法：7. 床搬送装置

ボデーの内部でパレットや定型貨物の荷役をスムーズに行う装置で手動式のものと動力式のものがあります。
床搬送装置や機器をお使いになる場合は、地盤のしっかりした平らなところでお使いください。

知識

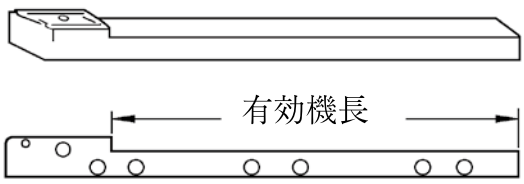
床搬送装置

1. 手動式

2. 動力式
   (1) 油圧
   (2) エア
   (3) 電力
   を利用したものなどがあります。

1．手動式（ローダ）

ボデー内に通常2列又は4列のレールを敷設し、そのレール内をローラ付きの細長い台車状運搬具にパレット化した積荷を乗せて、人力で移動させる装置です。



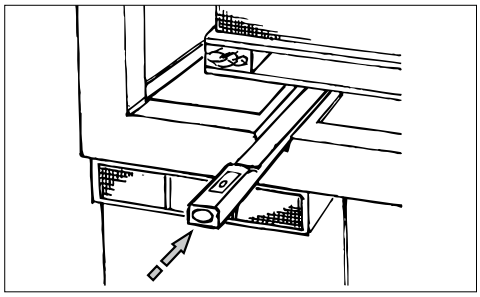
ローダ概略図

1．ローダ

■代表的な使い方

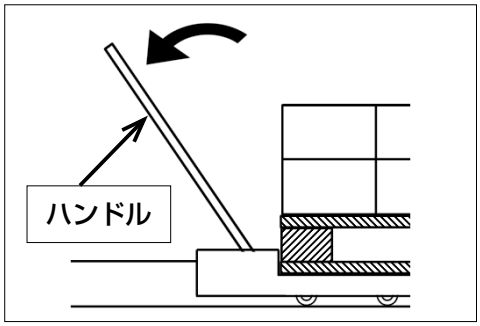
(1)積荷の位置とローダ

荷物を2本のレールに均等に掛けて積込みます。次にローダを左右のレールに差込みローダのヘッドが積荷に当たるまで前進させます。



(2)操作

左右のローダにハンドルを差込み2本共手前に倒してください。
これで積荷が移動できる状態になります。



(3)積荷の移動

積荷を移動させる前に荷物の状態を点検し荷崩れに気を付けましょう。移動は積荷を手押しで行います。

アドバイス

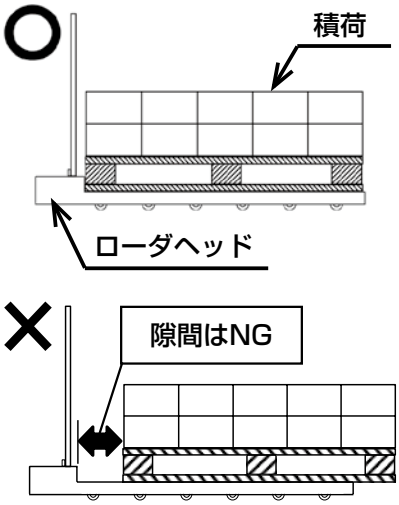
パレットの積込

レールと直角で端部を壁面と平行に置くと荷物や側壁との接触がなくスムーズに移動できます。

⚠ 注意

ローダヘッドと積荷の隙間無いように

ローダヘッドと積荷の間が開いた状態でリフトしないでください。
（ローダヘッドと積荷が当たるように）



⚠ 警告

床搬送装置・機器の使用

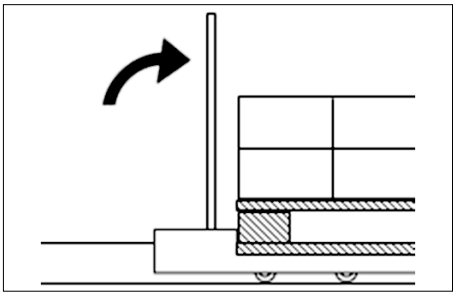
1. 車両を水平に保ち、地盤の堅固な所で行ってください。

2. 積荷のコントロールができるよう（ロープ・ウィンチ等）にして置きます。

3. 荷扱いに必要な人数で行ってください。

(4)荷役終了後のローダの取出

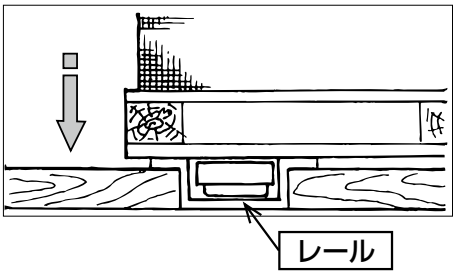
左右のハンドルを垂直に立てるとローダの負荷が解かれて抜き出せます。



○ローダの無負荷状態

ローラ部が概略10～20㎜位下ってレール内に納まります。

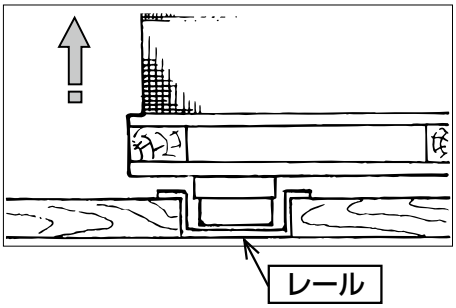
これによりローダの差込・抜取等ができます。



○ローダの負荷状態

ローラ部が概略10～20㎜位レールより突出ます。

これによりローダと積荷が一緒に移動ができます。



(5)荷役終了後の格納

荷役が終了した後は後部格納箱など所定の場所に収納します。

アドバイス

レールとローダの清掃

1. レールとローダはいつも清掃をしておきましょう。

2. 荷物移動方向に障害になるものがないようにしておきましょう。

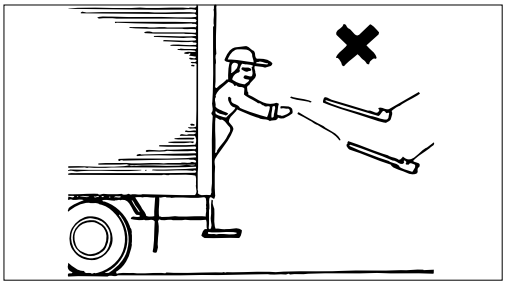
⚠ 注意

ローダの取扱

1. いかなる場合でもハンドルの押引でローダを移動させないでください。

2. ローダが急停止をしても荷崩れしないように積込んでください。

3. ローダは投げないでください。



4. 積荷やローダのハンドル操作で手足を挟まれないようにしてください。

アドバイス

床搬送装置の取扱

取扱の詳しいことは各装置メーカー発行の取扱説明書をお読みください。

2. ローラコンベア、ソロバンコンベア類

手軽な荷役機器として広く利用されています。回転部の形状によりローラ、ソロバンと言われ、また本体の形状により直線型･カーブ型などとも呼ばれています。
積荷や用途にあった機種を選定し正しくお使いください。

⚠ 注意

コンベア類の取扱

1. コンベア類での荷役は荷物に手を添えて移動させてください。

2. コンベア類のローラ部に乗ると転倒します。

3. 荷物や回転部に手足を挟まれないでください。

4. ボデー開口部で荷役を行うときは常に転落に気をつけてください。

2. 動力式

ボデーの床面に埋込んだローラを上下させたり床面を移動させるものがあります。
油圧、エア、電力を動力源にした装置があります。

アドバイス

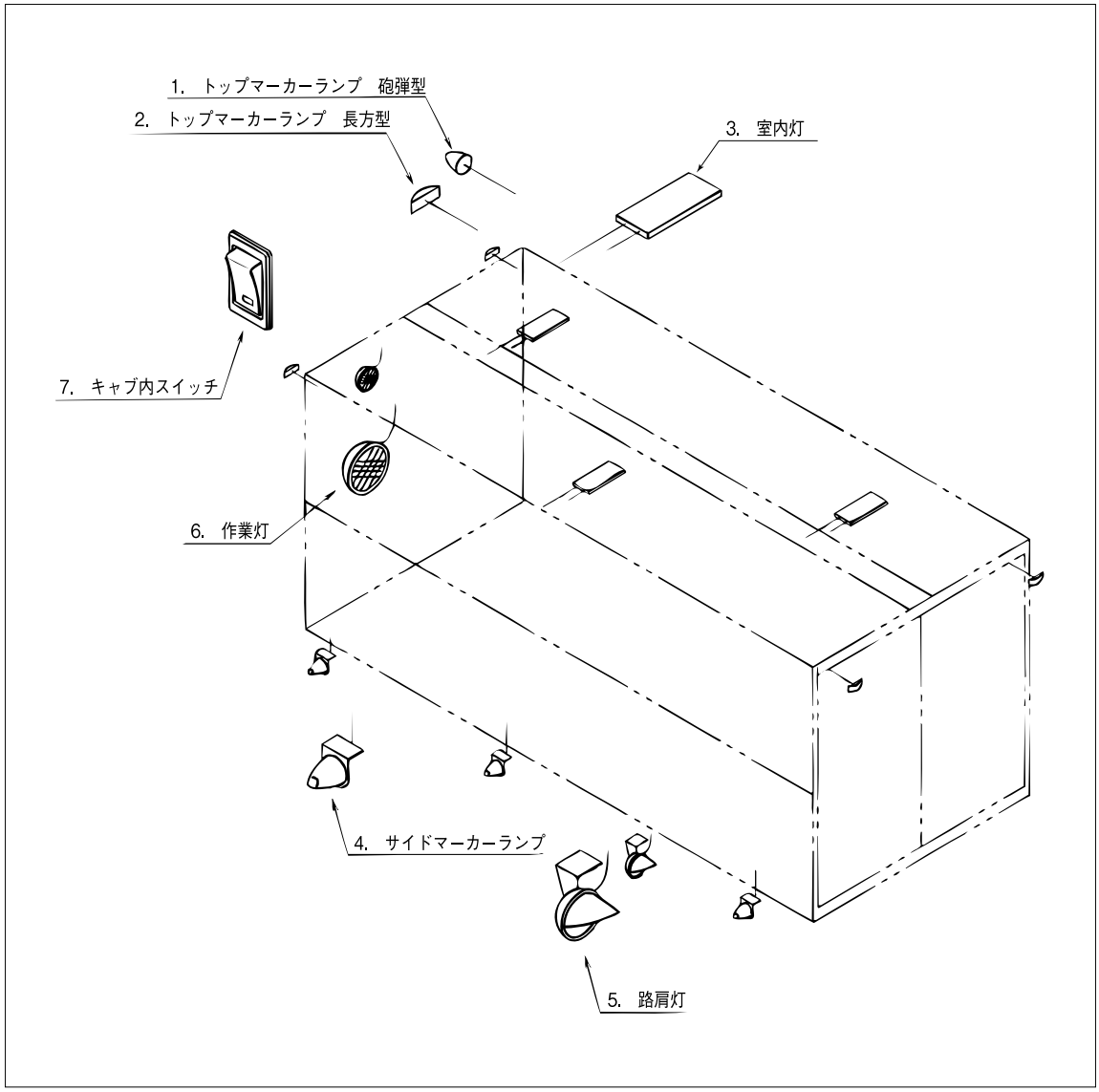
･動力式の荷役装置について

積荷やお車の使用条件に合せて正しくお使いください。

･機器 ･装置の細部について

取扱の細部については各装置 ･機器メーカーの取扱説明書をお読みください。

4. 電　装　品


1. トップマーカーランプ　砲弾型
2. トップマーカーランプ　長方型
3. 室内灯
7. キャブ内スイッチ
6. 作業灯
4. サイドマーカーランプ
5. 路肩灯

1．マーカランプ→NO:1、2、4

トップ･サイドの各マーカランプ1、2、4番はキャブ内の独立スイッチで点（消）灯します。

2．室内灯→NO:3

室内灯の点（消）灯はNo.7のキャブ内室内灯スイッチで行います。

室内作業灯→NO:6

室内灯と連動するものはNo.7のキャブ内室内灯スイッチで点（消）灯します。
独立スイッチ付きのものは独立スイッチで点（消）灯します。

3．路肩灯→NO:5

サイドマーカランプと連動するものやキャブ内（外）独立スイッチで点（消）灯するものがあります。

4．ウイング警報ブザー

ウイングルーフを開いたままでエンジンキーをONにするとキャブ内のブザーが鳴ります。
この状態でウイングルーフを閉じますとブザーが止まります。
センタービームフロント側にあるスイッチでウイングルーフの開閉を感知しています。
ウイングルーフが200～300㎜開いてもブザーが鳴らなくても異常ではありません。

⚠ 注意

消灯してください

1. 室内灯、作業灯は使用後必ず消灯してください。
   ドアを閉めても自動消灯になりません。
2. 独立スイッチを用いたランプも同じです。
3. 各ランプはエンジンを停止したまま長時間使用しないでください。バッテリ上がりの原因になります。

⚠ 注意

電装品の増設

ウイングルーフ車には多くの電装品が装着されています。
工場で製造されるときはそれらの電装品についてバッテリ容量やハーネス、消費電力等が充分に検討され基準に適合する製品が出車されています。

電装品の増設については車両トータルでの検討が必要になります。

⚠ 注意

ウイング警報

走行中ウイング警報ブザーが鳴ったらただちに車を止め、ウイング及びウイングロックの状態を点検してください。

5. 付 属 品 装 備 品

1. リアバンパ

リアバンパにはバンパとステップ兼用バンパがあります。

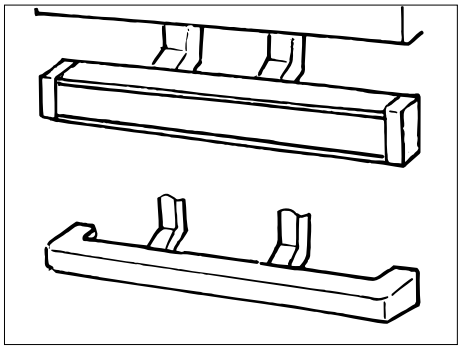
⚠ 注意

踏外し滑落

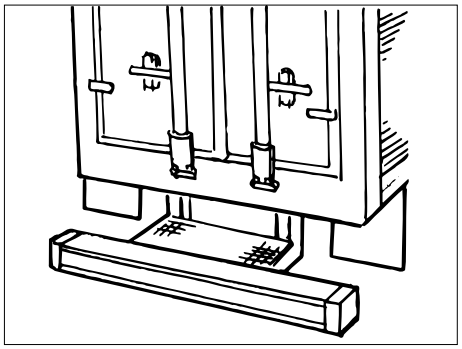
1. バンパやステップを足場に使うときは踏外し、滑落に気をつけてください。

2. 特に降雨雪、結氷時は滑りやすくなります。

1. バンパ



2. ステップ兼用バンパ



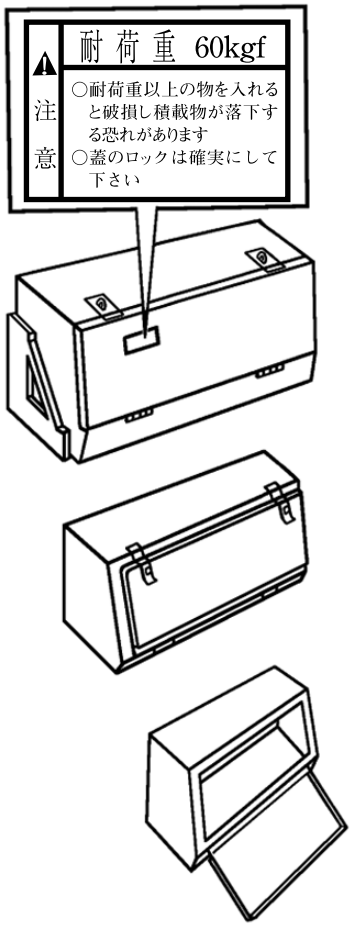
⚠ 警告

リヤバンパなどのガタや緩み

リヤバンパなどのガタつきや緩みがあるまま走行するとリヤバンパが脱落し重大な事故を引き起こします。

2. 工具箱

工具箱は使用材質と大きさ別に分けると右表「工具箱の種類」のようになります。
また、耐荷重は「工具箱の耐荷重」表のとおりです。



⚠ 警告

工具箱などのガタや緩み

工具箱本体、取付部などのガタつきや緩みがあるまま走行すると工具箱が脱落し重大な事故を引き起こします。

知識

工具箱の種類

材質 / サイズ	鉄製	SUS	FRP	樹脂
大	○	○	○	○
中	○	○	○	—
小	○	○	○	—

⚠ 警告

不良工具箱の使用禁止

損傷・腐食が著しい工具箱は使用しないでください。

内容物の落下により重大な事故を引き起こします。早急に新しい工具箱に交換してください。

知識

工具箱の耐荷重

	長さ　mm	耐荷重　kg
大	900	60
中	700	50
小	500	30

＊耐荷重は材質を問わず長さにより区分されます。

⚠ 注意

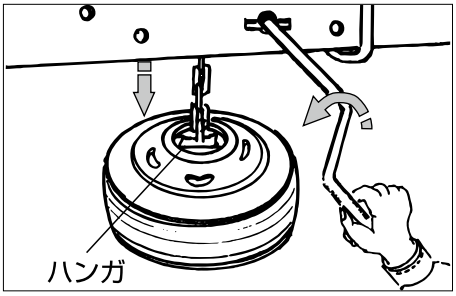
■車両に取り付けの工具箱について。

車両に取り付けの工具箱は防水構造とはなっていません。
水濡れを嫌う物の収納はおやめください。

3. スペアタイヤキャリア

3−1. スペアタイヤの取外

(1) クランクハンドルをセットして左に回すとタイヤが下降します。
ハンガが接地するまで下げてください。

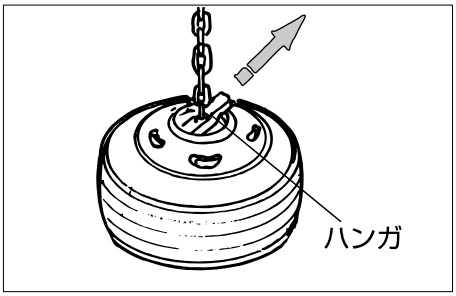


アドバイス

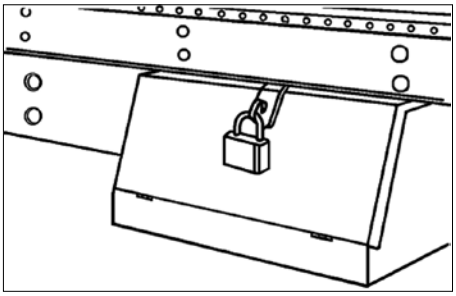
ハンガの格納

スペアタイヤを吊らないときはハンガを巻上げて固定して置きましょう。

(2) ハンガをタイヤから外すとタイヤの移動が出来ます。



(3) 使用後のクランクハンドルは工具箱に格納します。



⚠ 警告

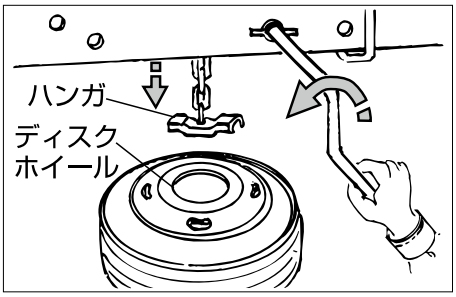
工具箱の取扱

クランクハンドル格納後は蓋を“きちっと”閉め施錠してください。

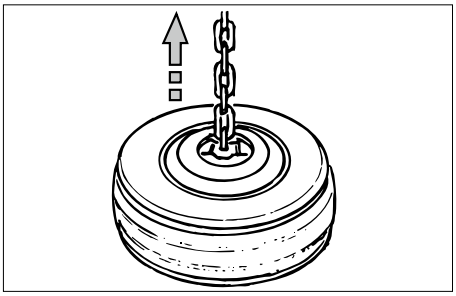
走行中工具箱が開いて積載物が落下すると、後続車や人・物にあたる恐れがあり思わぬ事故の原因になります。

3−2. スペアタイヤの取付

(1) ディスクホイルの凸部を上にしてください。
(2) タイヤをスペアタイヤキャリアの下に運び入れます。
(3) クランクハンドルを差込み左に回しハンガをさげてください。



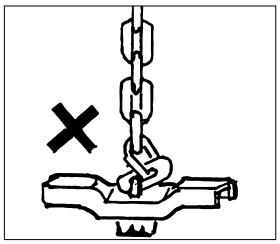
(4) ハンガを斜めにしディスクホイールの内にいれます。
(5) ハンドルを右に回しながらハンガを少しずつ吊上げホイールの中心部で左右に均等に掛かるようにします。
これで吊上げ準備が完了です。



(6) ハンドルを右に回してスペアタイヤを巻上げます。
(7) 巻上げ後さらにクランクハンドル先端を下図の力で締め付けを行ってください。タイヤを足で強く押してガタがないことを確認してください。
(8) 締付けが終わったらハンドルを抜き工具箱に格納してください。

アドバイス

チェーンのねじれ



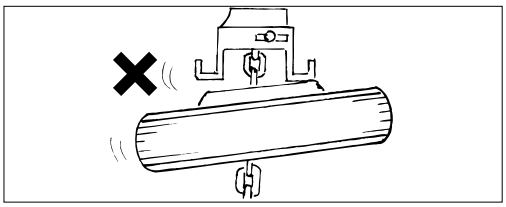
タイヤ吊上げのときはハンガのチェーンのねじれに気をつけましょう。
ねじれたまま巻上げると走行中に振動でゆるみタイヤが脱落し重大な事故を引き起こします。

▲ 警告

スペアタイヤ本体及び
スペアタイヤキャリアのガタや緩み･損傷

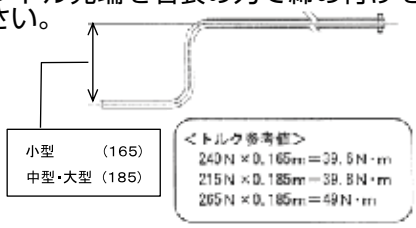
スペアタイヤ本体及びスペアタイヤキャリアに緩みやがた及び損傷があるまま走行するとタイヤなどが脱落し重大な事故を引き起こします。

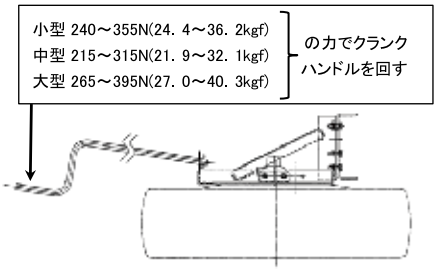
スペアタイヤの重量は：１本120kg越のものもあります。



※スペアタイヤ、スペアタイヤキャリア、ツールボックスについては、３ヶ月ごとの法定点検が定められています。

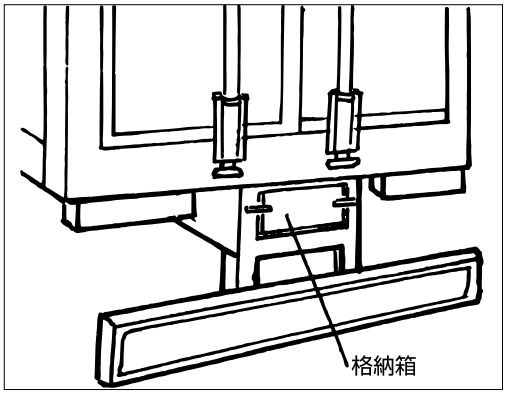
スペアタイヤキャリアハンガの締付については、クランクハンドル先端を右表の力で締め付けを行ってください。





4. 後部格納箱

車両後部シャシフレーム間に設置されます。ローダ格納箱とローラコンベア格納箱があります。



⚠ 警告

内容物の落下

後部格納箱にローダなどを積み込んだ後は蓋に取り付けてある「落し錠」でしっかりと施錠してください。

積込品のローダやコンベアが落下すると重大な事故を引き起こします。

⚠ 警告

格納箱不良時の使用禁止

格納箱のサビ・損傷が著しい場合は使用しないでください。

内容物の落下により重大な事故を引き起こします。早急に修理してください。

5. 車輪止め

駐車時･荷役作業時のタイヤを固定します。

⚠ 警告

車輪止めは、パーキングブレーキの補助ですので、必ずパーキングブレーキと併用してください。

重要

駐車時、荷役作業時は
必ず車輪止めを使用する事。

⚠ 注意

車輪止め使用後は、必ず格納装置に正しく格納し固定してください。
※詳しくは、「1.安全に使用して頂くために」の項を合わせてお読みください。

6. 点検・お手入れについて

1. 新車時の点検

新車時の点検は使用開始後１ヶ月目に実施し適切な整備を行なってください。
点検項目は下記「点検項目」を参照してください。

2. 日常点検・定期点検

ウイングルーフ及びボデーを効率的に使用し快適な輸送をしていただくためには日常点検・定期点検及び整備が必要です。点検は下記「点検項目」にもとづき実施してください。

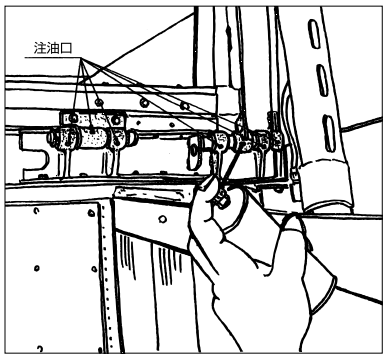
■点検項目

点検箇所		点検内容	点検整備時期
装置名	部品・組立部品		
下廻り部	燃料タンク	漏れ・変形・がた	日常点検
	フェンダ	変形・損傷・取付部の緩み	12か月ごと
	ツールボックス（各種物入れ）	作動・変形・損傷・取付部の緩み	3か月ごと（注）
	タイヤキャリア・スペアタイヤ	作動・変形・損傷・取付部の緩み・錆	3か月ごと（注）
	タイヤチェーン掛け	変形・損傷・取付部の緩み・錆	3か月ごと
	灯火器	点灯・破損・がた	日常点検
架装部（結合部）	U・架装ボルト・滑り止め	変形・損傷・取付部の緩み・錆	1か月ごと
	滑り止め・スペーサ	ズレ・外れ・脱落	1か月ごと
	サブフレーム	変形・損傷・錆	1か月ごと
	アングルクリップ	変形・損傷・取付部の緩み・錆	1か月ごと
ガードステップ	ステップ	変形・損傷・取付部の緩み・錆	1か月ごと
	リアバンパ	変形・損傷・取付部の緩み・錆	1か月ごと
	サイドバンパ	変形・損傷・取付部の緩み・錆	3か月ごと
ドア及びドアフレーム	リアドア	ドア本体・金具の変形・損傷・取付部の緩み・錆	3か月ごと
		開閉が円滑に作動・異音・がた・取付部の緩み	日常点検
		フレームの損傷・塗装剥離・錆	3か月ごと
		非常解除装置の作動	日常点検
外板	両サイド・フロント・ルーフ	変形・損傷・歪・膨らみ・リベットの緩み・塗装剥離	3か月ごと
内板	両サイド・フロント・ルーフ	変形・損傷	3か月ごと
	床	変形・損傷	3か月ごと
ウイングルーフ及びボデー	アオリ開閉補助装置	開閉が円滑に作動・異音・がた・取付部の緩み	日常点検
	センタービーム	取付部の緩み	1か月ごと
	ウイングセンターシート	損傷・シーリングの状態	3か月ごと
	ウイングルーフ	開閉が円滑に作動・異音・がた	日常点検
	ウイング・アオリロック	変形・損傷・摩耗・取付部の緩み	日常点検
	丁番ピン	がた・緩み・摩耗	3か月ごと
	ガスケット類	変形・損傷・摩耗	3か月ごと
油圧機器及び可動部	配管	損傷・油漏れ、にじみ	日常点検
	パワーユニット	作動時の異音・油漏れ・取付部の緩み・タンク油量	日常点検
		作動油の交換	☆12か月ごと
	油圧シリンダ	取付部のがた、摺動部のグリースアップ	1か月ごと
		作動時の異音・油漏れ	日常点検
電装品	スイッチ・ランプ	作動・損傷	日常点検
	非常警報装置	作動・損傷	日常点検
	バッテリ	液量・端子の点検	3か月ごと

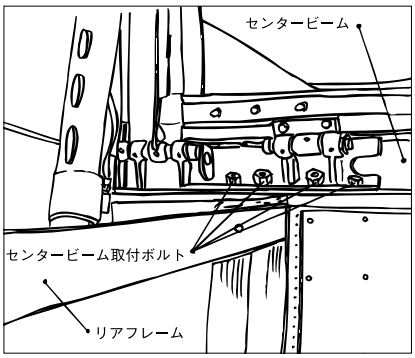
※点検の結果については内容により調整・増締・修理・整備・予防整備を実施してください。
※ボルトの緩みについては上記以外の箇所も点検し緩みのある場合は増し締めを実施してください。
※スペアタイヤ・ツールボックス等の参考事例については、巻末の「付属書」をご覧ください。
☆初回は3か月後に交換してください。
（注）車両総重量8t以上の大型トラック・トレーラについては道路運送車両法にもとづく「自動車点検基準」で義務化されております。

3. 一ヶ月点検

① ルーフ丁番へのグリースアップ
② 油圧シリンダ両端ピン部への給脂
③ センタービーム取付ボルトの増し締め
④ パワーユニット油量、油の汚れ点検



ルーフ丁番へのグリースアップ
※グリース注入量に注意



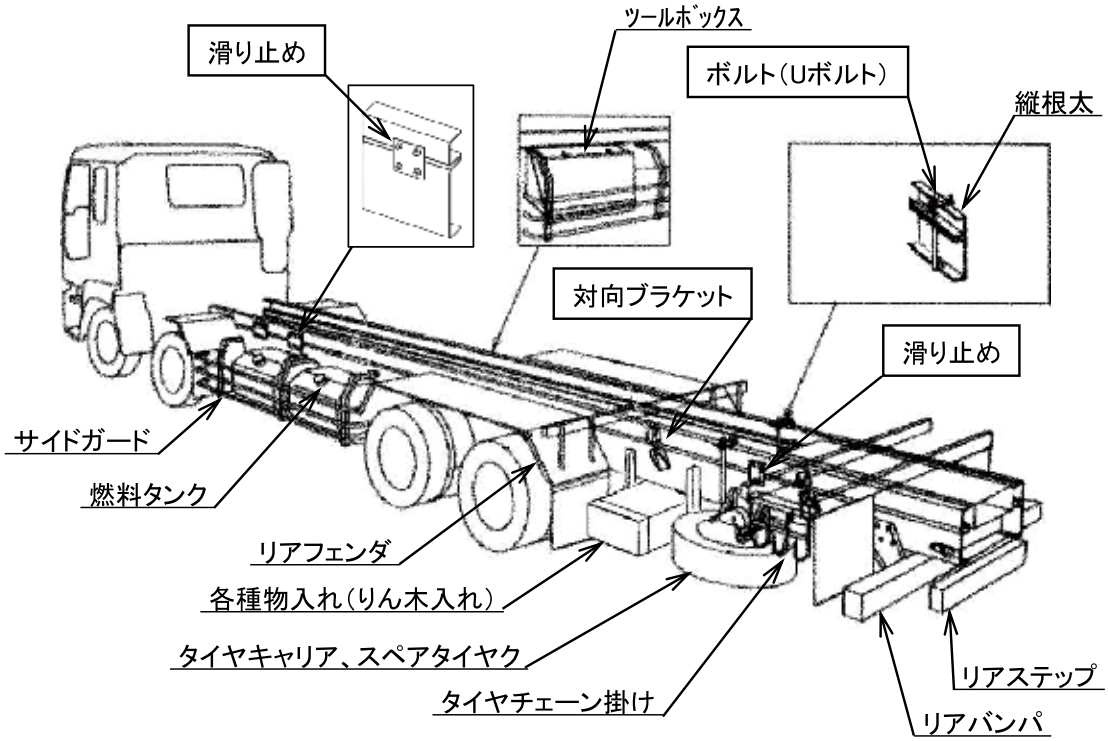
月に一度、センタービーム取付ボルトの増し締めをしてください。

●点検箇所と名称

【下廻り部】

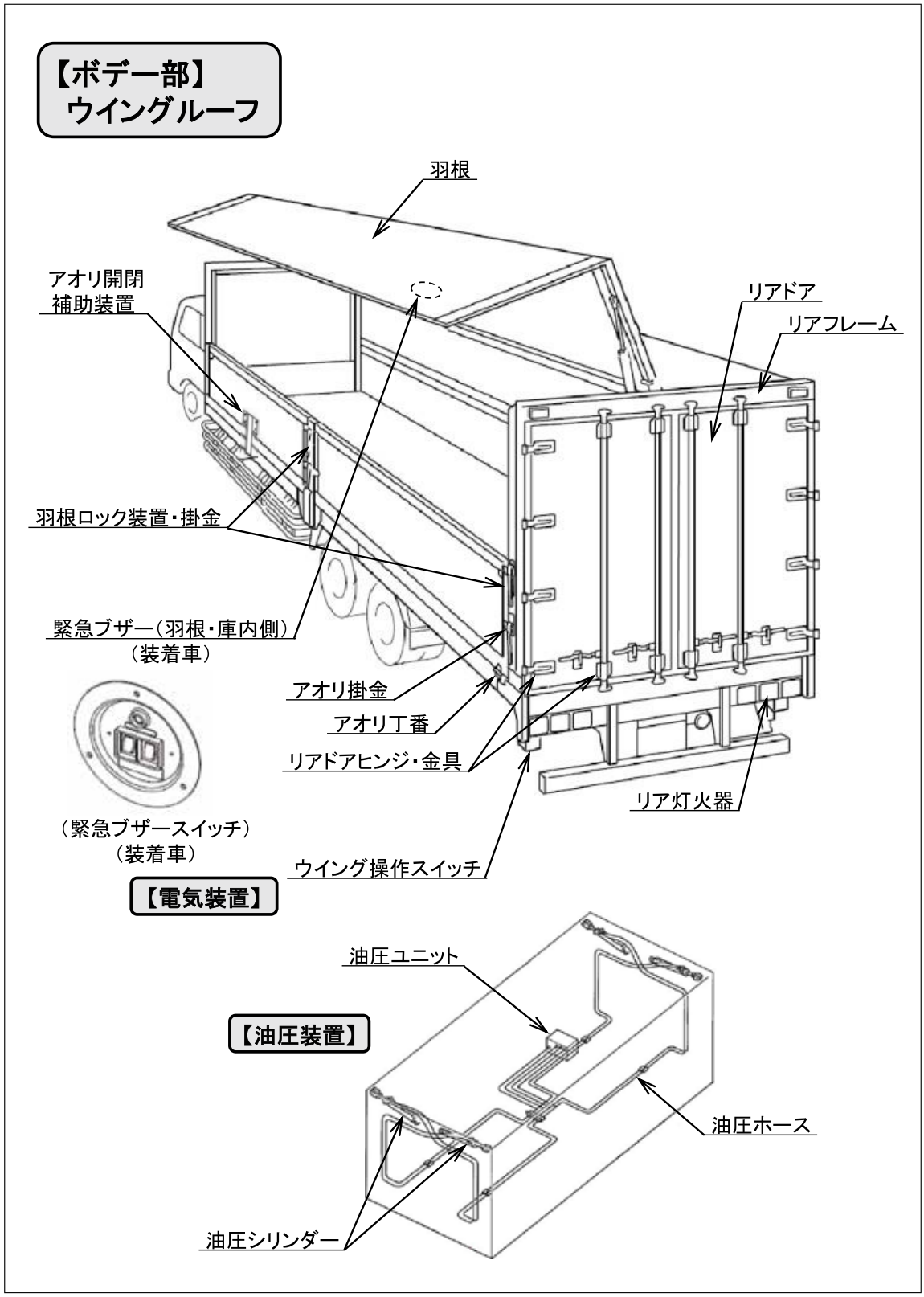
【結合部】

枠内は、結合部（シャシーと架装物の連結部）を示します。



※この図は、シャシーからボデー部を取除いた状態を示します。

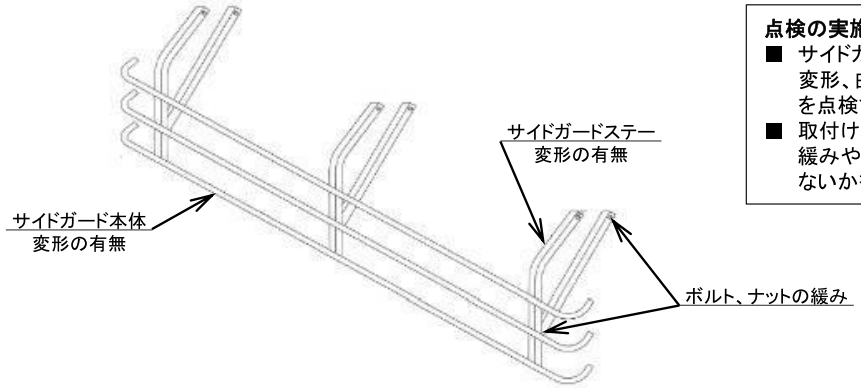
●点検箇所と名称


【ボデー部】
ウイングルーフ
羽根
アオリ開閉
補助装置
リアドア
リアフレーム
羽根ロック装置・掛金
緊急ブザー（羽根・庫内側）
（装着車）
アオリ掛金
アオリ丁番
リアドアヒンジ・金具
リア灯火器
（緊急ブザースイッチ）
（装着車）
ウイング操作スイッチ
【電気装置】
油圧ユニット
【油圧装置】
油圧ホース
油圧シリンダー

●点検要領

【下廻り部】

点検箇所	サイドガード
点検項目	変形、損傷、取付部の緩み、がた
点検方法	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検

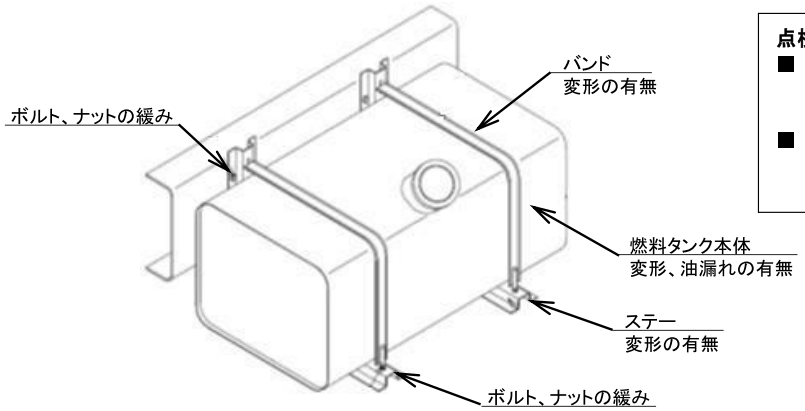


点検の実施方法

■ サイドガード本体やステーに変形、曲がり等の損傷がないかを点検する。

■ 取付けボルトやナット、溶接 に、緩みやがた、損傷及び腐 食がないかを点検する。

点検箇所	燃料タンク
点検項目	漏れ、変形、損傷、取付部の緩み、がた
点検方法	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検

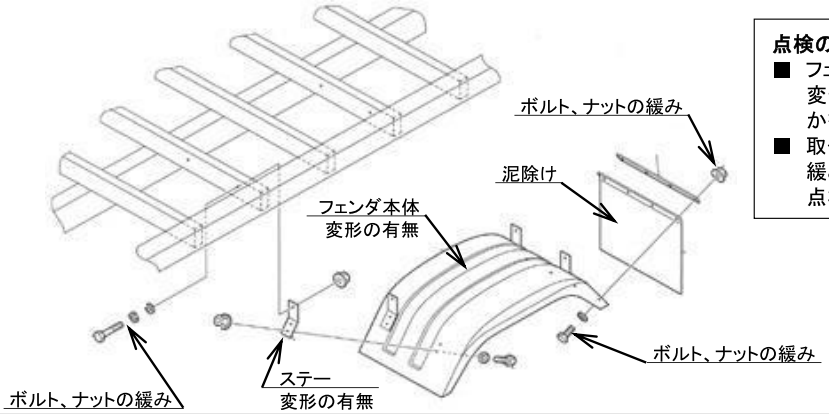


点検の実施方法

■ 燃料漏れ、タンク、バンド、ス テーなどに、変形等の損傷が ないかを点検する。

■ 取付けボルトやナット、溶接に、緩みやがた、損傷及び腐 食がないかを点検する。

点検箇所	リアフェンダ
点検項目	変形、損傷、取付部の緩み、がた
点検方法	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検



点検の実施方法

■ フェンダ本体やステーなどに、変形、曲がり等の損傷がないかを 点検する。

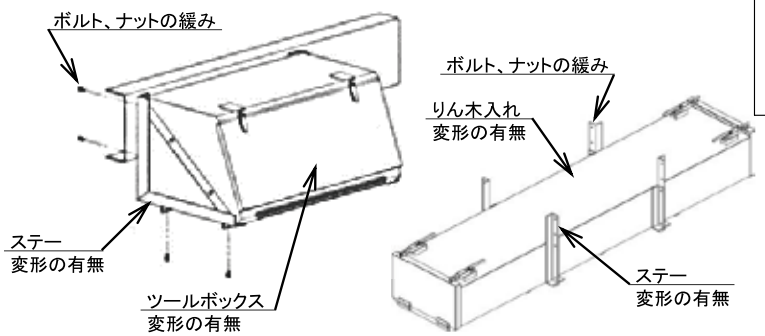
■ 取付けボルトやナット、溶接に、緩みやがた、損傷がないかを点検する。

●点検要領

【下廻り部】

点検箇所	ツールボックス（各種物入れ）
点検項目	変形、損傷、取付部の緩み、がた
点検方法	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検

【ツールボックス】　【りん木入れ】

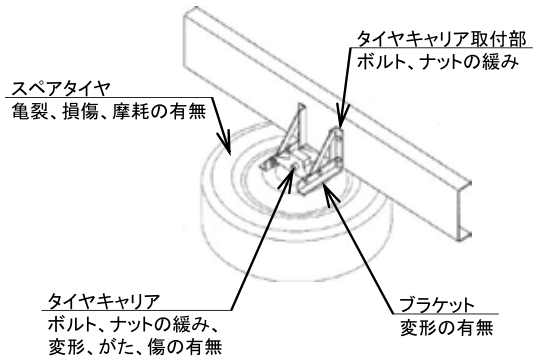


点検の実施方法

■ 本体やステーに変形等の損傷がないかを点検する。

■ 取付けボルトやナット、溶接に、緩みやがた、損傷がないかを点検する。

点検箇所	タイヤキャリア
点検項目	変形、損傷、取付部の緩み、がた
点検方法	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検



点検の実施方法

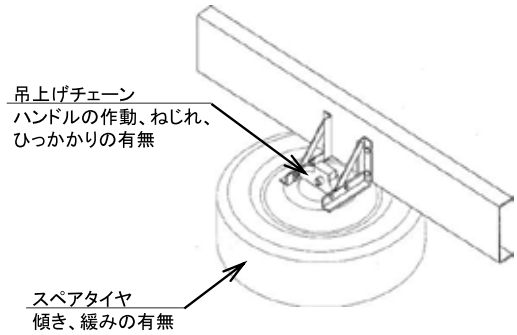
○ スペアタイヤを取り外し、次の点検を行います。

■ タイヤキャリアの取付部に緩みがないかをスパナなどにより点検します。また、損傷がないかを目視などにより点検します。

■ タイヤキャリアに緩みがないかをスパナなどにより点検します。また、がたがないかを手で揺するなどして点検します。さらに、損傷がないかを目視などにより点検します。

■ スペアタイヤのディスク・ホイールについて、ボルト穴や飾り穴の周り及び溶接部に亀裂及び損傷がないかを目視などにより点検します。また、タイヤキャリアとディスク・ホ イール合わせ面に摩耗や損傷がないかを目視などにより 点検します。

点検箇所	スペアタイヤ
点検項目	変形、損傷、取付部の緩み、がた
点検方法	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検



点検の実施方法

○ スペアタイヤを取り付ける際に次の点検を行います。

■ タイヤキャリアのハンドルが円滑に回ること及び吊上チェーンにねじれやひっかかりがないことを確認し、規定トルクで締め付けます。

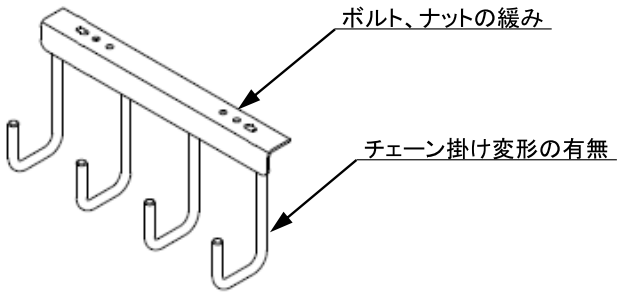
■ スペアタイヤを取り付けた後、スペアタイヤに異常な傾きがないかを目視などにより点検します。また、スペアタイヤの取付けに緩みがないかをスペアタイヤを強く押 すなどして点検します。

※ハンドル先端締付力については9.付属品装備品の5.スペアタイヤキャリアをご覧ください

●点検要領

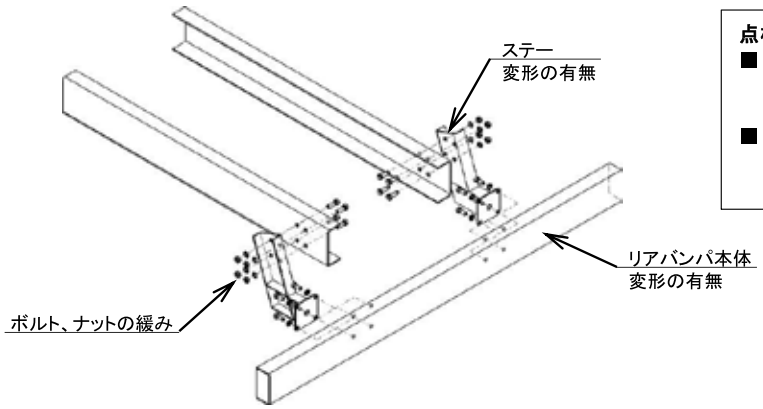
【下廻り部】

点検箇所	タイヤチェーン掛け
点検項目	変形、損傷、取付部の緩み、がた
点検方法	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検



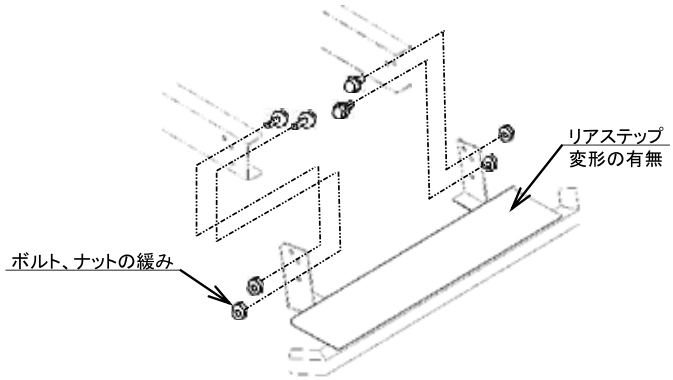
点検の実施方法
- ■ チェーンフックやステーに、変形等の損傷がないかを点検する。
- ■ 取付けボルトやナット、溶接に、緩みやがた、損傷がないかを点検する。

点検箇所	リアバンパ
点検項目	変形、損傷、取付部の緩み、がた
点検方法	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検



点検の実施方法
- ■ リヤバンパ本体やステーに、変形等の損傷がないかを点検する。
- ■ 取付けボルトやナット、溶接に、緩みやがた、損傷がないかを点検する。

点検箇所	リアステップ
点検項目	変形、損傷、取付部の緩み、がた
点検方法	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検

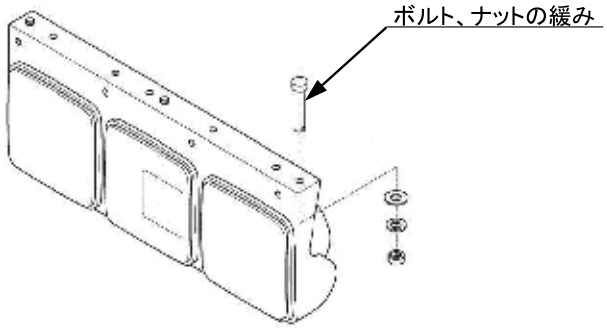


点検の実施方法
- ■ リアステップ本体やステーに変形等の損傷がないかを点検する。
- ■ 取付けボルトやナット、溶接 に、緩みやがた、損傷がないかを点検する。

●点検要領

【下廻り部】

点検箇所	リア灯火器
点検項目	点検方法
変形、損傷、取付部の緩み、がた	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検



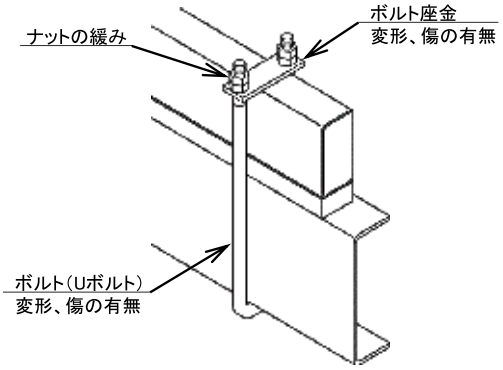
点検の実施方法

- ■ 灯火器本体やステーに、変形等の損傷がないかを点検する。
- ■ 取付けボルトやナット、溶接に、緩みやがた、損傷がないかを点検する。

●点検要領

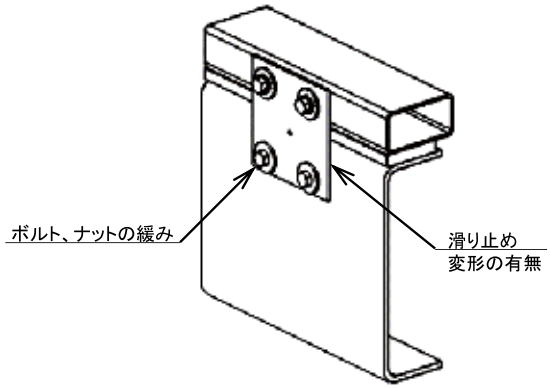
【結合部】

点検箇所	ボルト（Uボルト）
点検項目	変形、損傷、取付部の緩み、がた
点検方法	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検



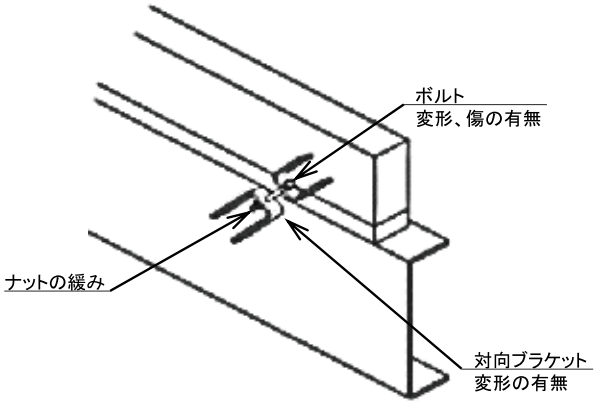
点検の実施方法
- ■ ボルト本体やボルト座金に、変形等の損傷がないかを点検する。
- ■ 取付けナットに、緩みやがたがないかを点検する。

点検箇所	滑り止め
点検項目	変形、損傷、取付部の緩み、がた
点検方法	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検



点検の実施方法
- ■ 滑り止めに、変形等の損傷がないかを点検する。
- ■ 取付けボルトやナット、溶接に、緩みやがた、損傷がないかを点検する。

点検箇所	対向ブラケット
点検項目	変形、損傷、取付部の緩み、がた
点検方法	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検

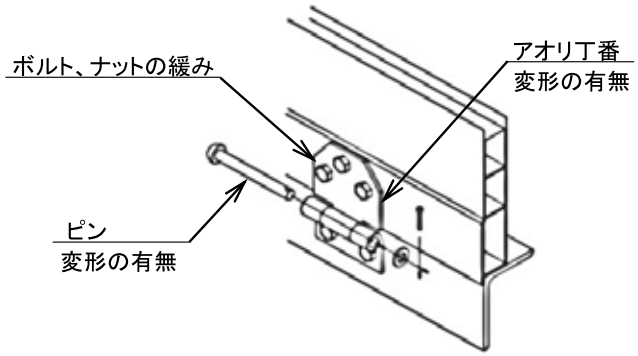


点検の実施方法
- ■ 対向ブラケットに、変形等の損傷がないかを点検する。
- ■ 取付けボルトやナット、溶接に、緩みやがた、損傷がないかを点検する。

●点検要領

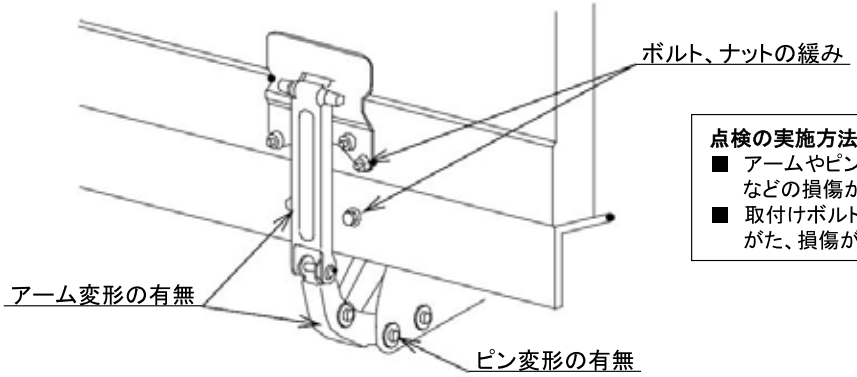
【ボデー部】
〔ウイングルーフ〕

点検箇所	アオリ丁番
点検項目	変形、損傷、取付部の緩み、がた
点検方法	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検



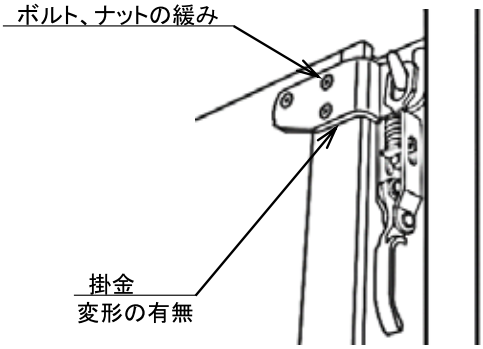
点検の実施方法
- ■ アオリ丁番本体及びピンに、変形、曲がりなどの損傷がないかを点検する。
- ■ 取付けボルトやナットに、緩みやがた、損傷がないかを点検する。

点検箇所	アオリ開閉補助装置
点検項目	変形、損傷、取付部の緩み、がた
点検方法	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検



点検の実施方法
- ■ アームやピンに、変形、曲がりなどの損傷がないかを点検する。
- ■ 取付けボルトやナットに、緩みやがた、損傷がないかを点検する。

点検箇所	アオリ掛金
点検項目	変形、損傷、取付部の緩み、がた
点検方法	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検

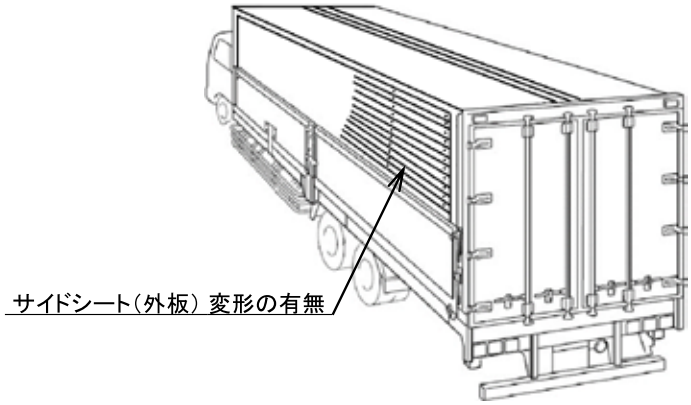


点検の実施方法
- ■ 掛金に、変形、曲がり等の損傷がないかを点検する。
- ■ 取付けボルトやナットに、緩みやがた、損傷がないかを点検する。

●点検要領

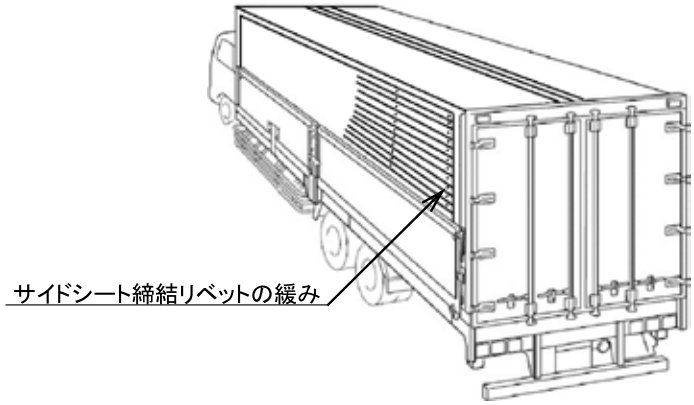
【ボデー部】
〔ウイングルーフ〕

点検箇所	サイドシート（外販）
点検項目	変形、損傷
点検方法	目視などによる点検



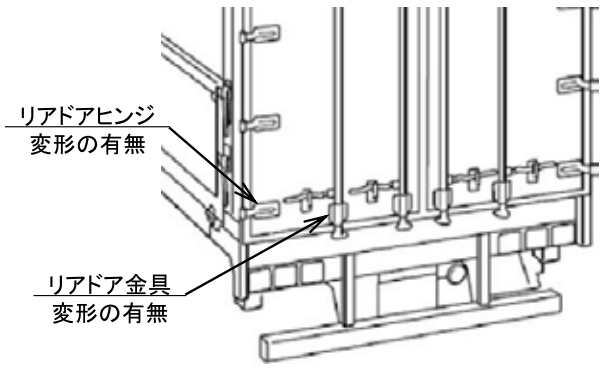
点検の実施方法
■ サイドシート（外板）に、変形や損傷がないかを点検する。

点検箇所	サイドシート締結リベット
点検項目	緩み、がた、損傷
点検方法	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検



点検の実施方法
■ サイドシート（外板）の締結リベットに、緩みやがた、損傷がないかを点検する。

点検箇所	リアドアヒンジ・金具
点検項目	変形、損傷、取付部の緩み、がた
点検方法	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検

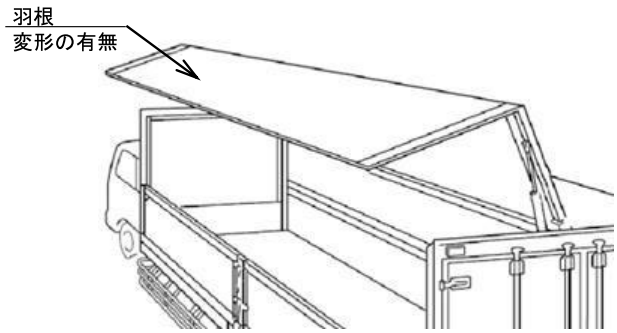


点検の実施方法
■ リアドアヒンジや金具に、変形等の損傷がないかを点検する。
■ 取付けボルトやナットに緩みやがた、損傷がないかを点検する。

●点検要領

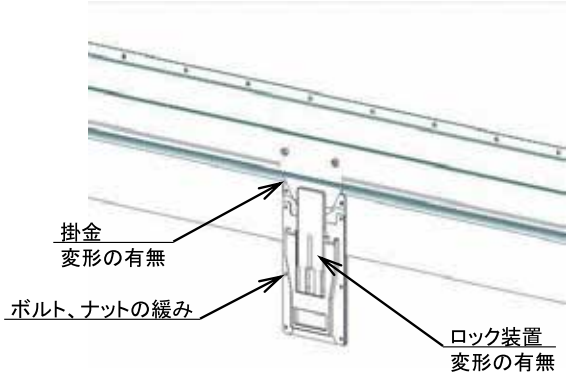
【ボデー部】
〔ウイングルーフ〕

点検箇所	羽根
点検項目	点検方法
変形、損傷、取付部の緩み、がた	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検



点検の実施方法
- ■ 羽根に、変形や損傷がないかを点検する。
- ■ 取付けボルトやナット、溶接に、緩みやがた、損傷がないかを点検する。
- ■ 開閉作動に異常がないかを点検する。

点検箇所	羽根ロック装置・掛金
点検項目	点検方法
変形、損傷、取付部の緩み、がた	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検

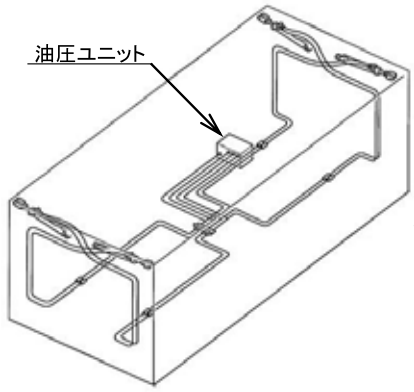


点検の実施方法
- ■ ロック装置・掛金に、変形、曲がりなどの損傷がないかを点検する。
- ■ 取付けボルトやナットに緩みやがた、損傷がないかを点検する。

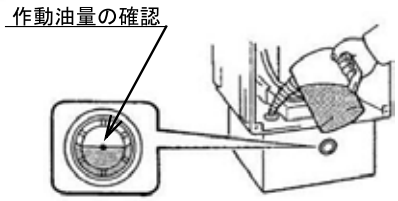
●点検要領

【油圧・電気装置】
〔ウイングルーフ〕

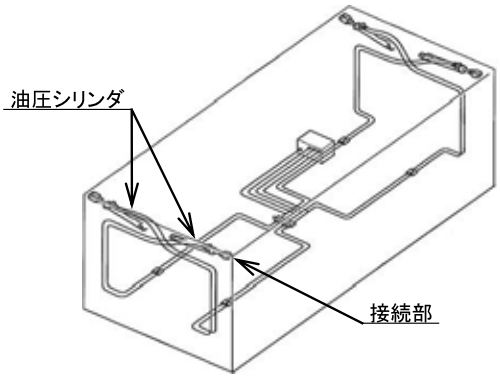
点検箇所	油圧ユニット
点検項目	点検方法
漏れ、作動、異音	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検



点検の実施方法
- ■ オイル量は規定の範囲内にあるか、オイルが汚れていない か、接続部などからオイル漏 れがないか、配線・端子の損 傷がないかを点検する。
- ■ 羽根を開閉した時に、異状 な音がしないかを点検する。

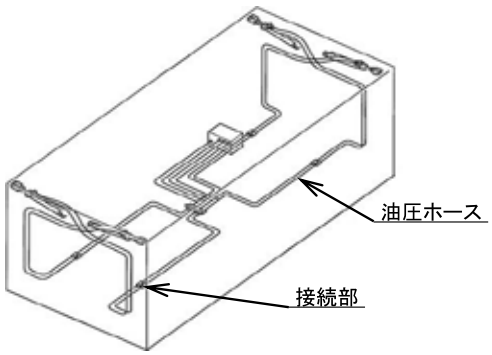


点検箇所	油圧シリンダー
点検項目	点検方法
漏れ、変形、損傷、取付部の緩み、がた、異音	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検



点検の実施方法
- ■ シリンダや接続部からオイル漏れがないかを点検する。
- ■ シリンダや接続部に、損傷がないかを点検する。
- ■ 羽根を開閉した時に、異常な音がしないかを点検する。

点検箇所	油圧ホース
点検項目	点検方法
漏れ、変形、損傷、取付部の緩み、がた、異音	目視やスパナ（点検ハンマー）などによる点検



点検の実施方法
- ■ ホースや接続部にオイル漏れがないかを点検する。
- ■ ホースや接続部に損傷がないかを点検する。
- ■ 配管やホースの取付に、緩みやがたがないかを点検する。

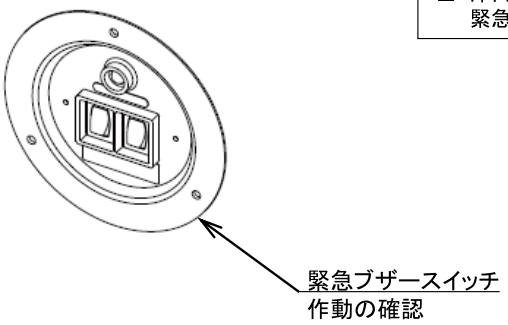
●点検要領

【電気装置】
〔ウイングルーフ（装着車）〕

点検箇所	緊急ブザー

点検項目	点検方法
作動	聴音による点検

点検の実施方法
■ 庫内のスイッチを作動させた時、
緊急ブザーが鳴ることを点検する。



定期点検記録簿

点検整備を行った場合には、必ずその結果を記入してください。

実施日　　年　　月　　日	実施日　　年　　月　　日
整備内容 担当店　　印	整備内容 担当店　　印
実施日　　年　　月　　日	実施日　　年　　月　　日
整備内容 担当店　　印	整備内容 担当店　　印
実施日　　年　　月　　日	実施日　　年　　月　　日
整備内容 担当店　　印	整備内容 担当店　　印
実施日　　年　　月　　日	実施日　　年　　月　　日
整備内容 担当店　　印	整備内容 担当店　　印
実施日　　年　　月　　日	実施日　　年　　月　　日
整備内容 担当店　　印	整備内容 担当店　　印

4. 車のお手入れ

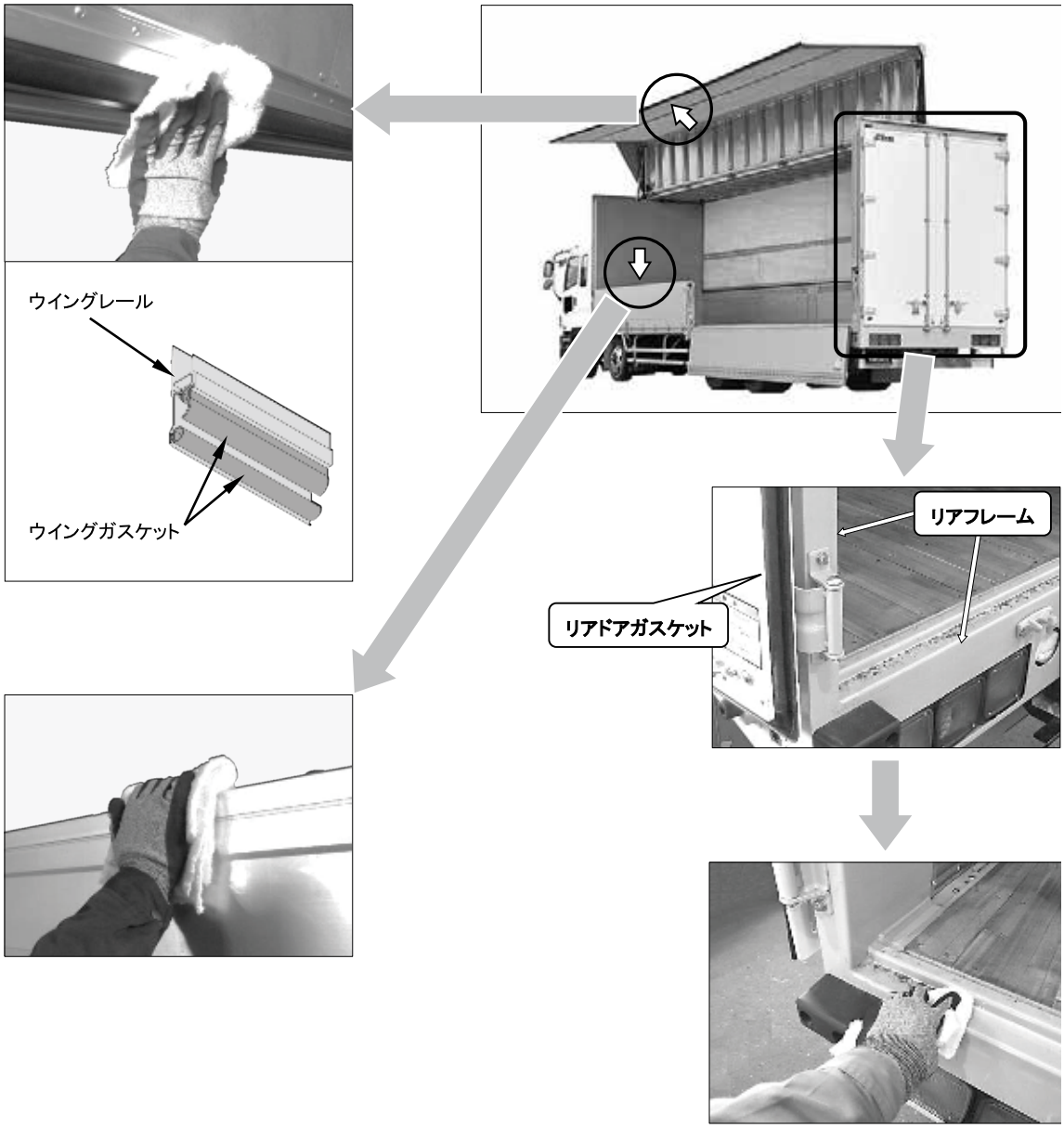
■ウイングボデー各部のガスケットとガスケットの接触部の清掃。

ウイングガスケットとアオリの接触部及びリアドアガスケットとリアフレーム周囲の接触部に、砂塵などの汚れが付着した状態で走行すると、走行振動で接触部塗装の早期摩耗を引き起こし、錆の発生および密閉性が損なわれ埃や雨水等の侵入の原因となります。

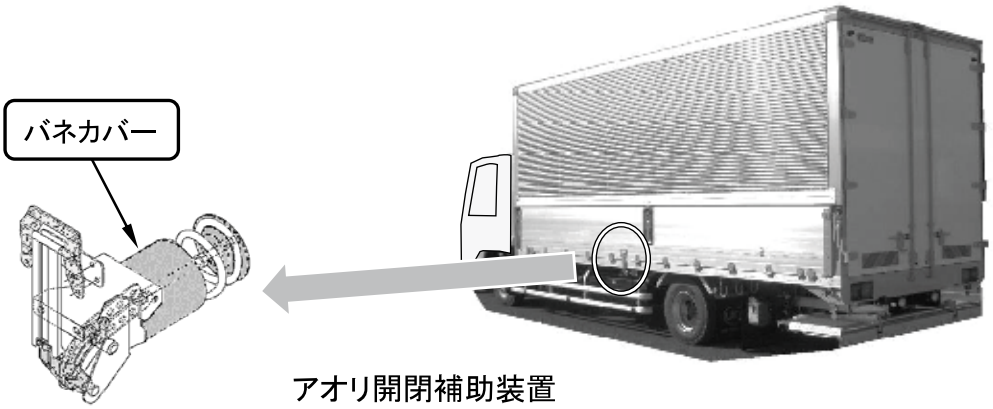
各ガスケットとガスケットの接触部は洗車時及び月に１回、汚れをやわらかいウェスで拭き取り、良好な接触状態を保持してください。

リアフレーム開口下部に溜まったゴミ等も清掃してください。

特に悪路を走行した時は、都度清掃を行なってください。



■アオリ開閉補助装置のお手入れ。（装着車のみ）



アオリ開閉補助装置

積雪･路面凍結で融雪剤･凍結防止剤等が散布された地域を走行した時は、アオリ開閉補助装置の洗浄を行ってください。

融雪剤･凍結防止剤等が付着したまま放置すると、ピン回り等摺動部が固着して破損の原因となります。

洗浄後には、必ずピン回り等摺動部に給脂を行なってください。

詳しくは、アオリ開閉補助装置の取扱説明書を参照してください。

アオリ開閉補助装置外観（参考）

① SS MAX

② セイコーラック

① SS MAX：三菱製鋼㈱製

② セイコーラック：自動車製鋼㈱製

※注意

荷役作業時フォークリフトなどでアオリを無理に押し込まないでください。

不必要に長時間アオリを開いたまま放置しないでください。

アオリを開いたままでの走行はお止めください。

異音の発生･作動不良等の調整が必要な場合は、速やかに販売店へ点検を依頼してください。

ピン回りに磨耗･変形等の破損が確認されましたら速やかに交換してください。

本体後部のスプリングカバーに経年劣化や飛び石等による破損が確認されましたら速やかに交換してください。

■ボデー外板のお手入れ

1. 水洗いをします。
2. よごれのひどいときは、中性洗剤を使用します。
3. やわらかい布で汚れを洗い落とします。
4. 外板に、はん点がのこらないように水をふきとります。

■ボデー内のお手入れ

1. ほうき等で清掃します。
2. 水拭き、カラ拭き、モップかけなどを行い、いつも清潔にしておきましょう。

■ボデー下回りのお手入れ

特に降雪地域を走行されたときには、融雪剤対策のために、ボデーの下回りをブラシなどを使用して十分に水洗いをしてください。

■樹脂部品（サイドマーカーランプ、ルームランプ、デールランプ等）のお手入れ

1. 表面についた砂やほこりをていねいに取除きます。隅の清掃は歯ブラシを利用すると便利です。
2. 水でぬらした柔らかい布又はスポンジ･市販のメラミンフォーム材などで全体の汚れを拭き取ります。特に汚れがひどい場合は、中性洗剤で汚れを落とし、そのあと水洗いします。
3. 最後に、かたく絞った柔らかい布又はスポンジで全体を拭き取ります。

※樹脂部品お手入れのご注意

1. 洗浄剤は、中性のものを使用してください。
2. 酸性薬品、アルカリ性薬品、塩素系薬品、アルコール系薬品及び有機溶剤は樹脂部材を溶かしたり、早期劣化、ひび割れを引き起こしますので絶対に使用しないでください。
3. お手入れの際には柔らかい布又はスポンジ･市販のメラミンフォーム材などを使い、ワイヤーブラシやサンドペーパーのご使用はおやめください。
4. マジックインクや塗料が附着すると落ちなくなりますのでご注意ください。

■鍵の作動不良を防止するための手入れ

1）1ヶ月に1回はキーを使用し、作動を確認してください。
2）定期的にキー差し込み穴よりスプレー式鍵穴用ドライタイプ潤滑剤を注入してください。

■ボデー各部への給脂（毎月1回）

ボデー各部の可動部（回転･摺動部）には良好な作業状態を維持するため、月に1回は給脂をしてください。

■非常脱出装置の手入れ

3ヶ月に1回は非常脱出装置の作動を確認してください。（非常脱出装置装着者のみ）

5. 定期交換部品

架装物の機能・性能を確保し、安全にご使用いただくため、下記の部品は定期的に交換することをお薦めします。

※使用頻度・環境により変化するため、交換時期の参考にしてください。

●ウイング開閉警報装置（2年）、ウイング開閉スイッチ（3年）
●パワーユニット内の下記電気部品
　DCモータ（3年）、ソレノイドバルブ（2年）、マグネットスイッチ（2年）
●パワーユニット内のギヤポンプ（5年）
●油圧ホース（3年）　　（　）内はメーカ推奨年

6. 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。

●油圧シリンダ、各部丁番及び蝶番ピン、ウイングセンターシート、泥除けゴム、ドアガスケット、ウイングガスケット、その他ガスケット類、オイル、グリース、電球、ヒューズ類、シリンダ錠及びキー、内外板のシーラー（コーキング剤）及びテープ類

※消耗部品は、保証対象にはなりません。(保証書に記載有)

7. メンテナンス時の注意

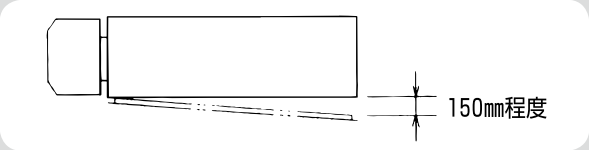
1. 作動速度

ウイングの作動速度は、作動油の粘度によって大きく影響されます。特に、寒冷時には、作動が遅くなる場合があります。

2. ウイングの作動

ウイングの開閉は、前後の油圧シリンダで行っておりますが、油圧シリンダへの配管の管路抵抗やウイング取付のヒンジの摺動抵抗等により、前後の開閉速度が同調しないものがあります。

これにより、開閉作動時に前後の速度差が発生しますが、ウイングの全開又は全閉時に前後の差が150㎜程度までは異常ではありません。



3. 油圧装置の点検・修理

1) ウイングを上げたまま油圧機器、油圧ホース等を外すと、ウイングが急に下降して大変危険です。

油圧装置のメンテナンスの時には、必ずウイングの前後に支柱を入れて、下降しないようにしてから作業を行ってください。（図1－①）

2) 油圧配管は、化成品のチューブが使用されております。油圧ホースの色分けは、開側が黒、閉側がグレー又は青のホースとなっております。

フレーム等の加熱修理の場合には、配管チューブが熱により損傷しない様、加熱保護対策を施し、又は、油圧ホースを取外してから修理を行ってください。特に、コーナーポスト4ヶ所（図1－②）内には、見えない部分に配管されておりますので、注意が必要です。

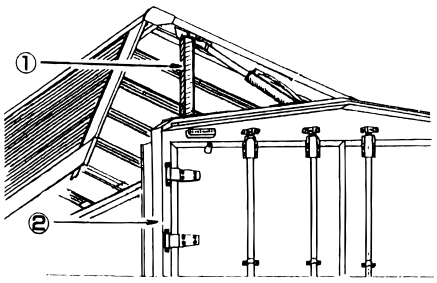


図1

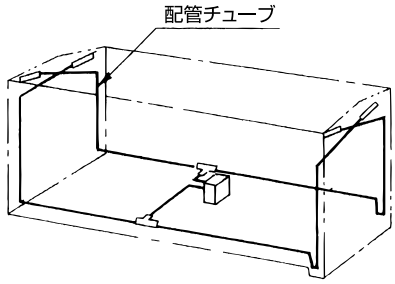


図2

7. 故障診断と処置

大型車ではパワーユニット内のLED（赤色）の点滅で故障が診断できます。（「15. コントローラLED（赤色）による自己診断」）の項をご参照ください。

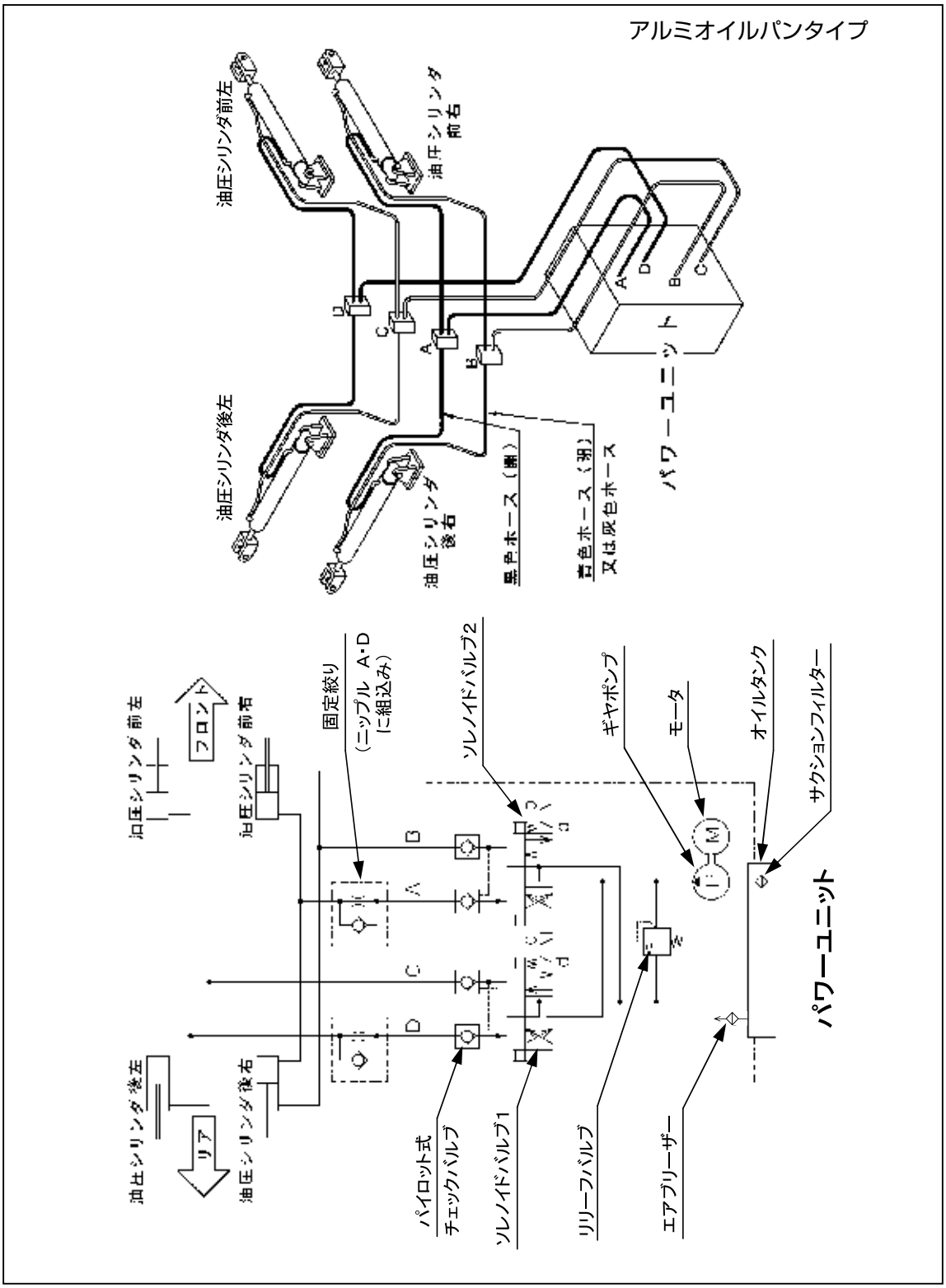
修理及び部品交換は指定サービス工場で行なってください。

現象	状況	原因	処置
ウイングルーフが作動しない	モータが回らないマグネットスイッチの音もしない	メインスイッチがOFF	スイッチをONにする
		スイッチがONでスイッチランプ不灯	スイッチが故障、スイッチ交換
		バッテリ容量不足（16V以下）	バッテリ充電又は交換
		ヒューズ切れ	部品交換
		操作スイッチ不良	部品交換
		アース不良	修理又は交換
		配線、ターミナルの断線、接触不良	接続部の清掃、接続
		マグネットスイッチの不良	部品交換
		コントローラ故障（大型車）	部品交換
	モータが回らないマグネットスイッチの音はする	配線、ターミナルの断線、接触不良	接続部の清掃、接続
		マグネットスイッチの不良	部品交換
		モータ不良（ブラシの摩耗等）	部品交換
		ギヤポンプの噛み込み	部品交換
	モータは回るがウイングルーフは作動しない	オイルタンク内作動油不足	規定量まで指定作動油を補充する
		油圧機器、配管の油漏れ	油漏れ箇所の修理又は部品交換
		ソレノイドバルブ作動不良	部品交換
		ソレノイドバルブ配線の断線、接触不良	修理
		ギヤポンプの不良	部品交換
ウイングルーフが作動する	ウイングルーフの開閉が円滑でない	油圧回路内への空気混入	開閉を繰り返し空気抜きする
		回転摺動部の給脂不足、錆び付き	給脂
		アース不良	修理又は交換
		ソレノイドバルブ作動不良	部品交換
		油圧ホースのつぶれ	修理又は交換
		不整地での使用	整地へ移動
	ウイングルーフが自然降下する	油圧機器、配管の油漏れ	修理又は交換
		油圧シリンダの内部リーク	油圧シリンダ交換
		チェックバルブのゴミ噛み込み	部品交換
	下降速度が遅すぎ	固定絞りのゴミつまり（フローコントロールバルブ）	部品交換
		ソレノイドバルブ作動不良	部品交換
		作動油の粘度不良	指定の作動油に交換
	押したスイッチと違った作動	整流器の不良	部品交換
		ソレノイドバルブ作動不良	部品交換
	パワーユニットからの異音	作動油不足	規定量まで指定作動油を補充する
		フィルターの目詰まり	修理又は交換
		ポンプ、モータの不良	部品交換

現象	状況	原因	処置
雨漏れ	ウイングルーフ部	センターシートの破れ	点検修理
		シールガスケット不良	〃
		サイドガスケット不良	〃
	アオリ部	シールガスケット不良	〃
		型材破損	〃
	リアドア部	ドアガスケット不良、破損	〃
		ロックロッドがたつき	〃

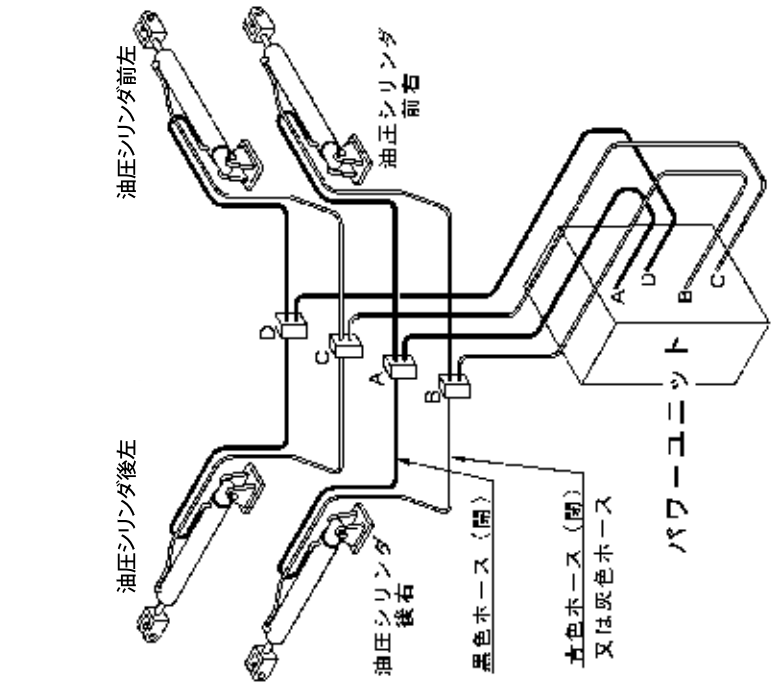
8. 油圧回路図：小型

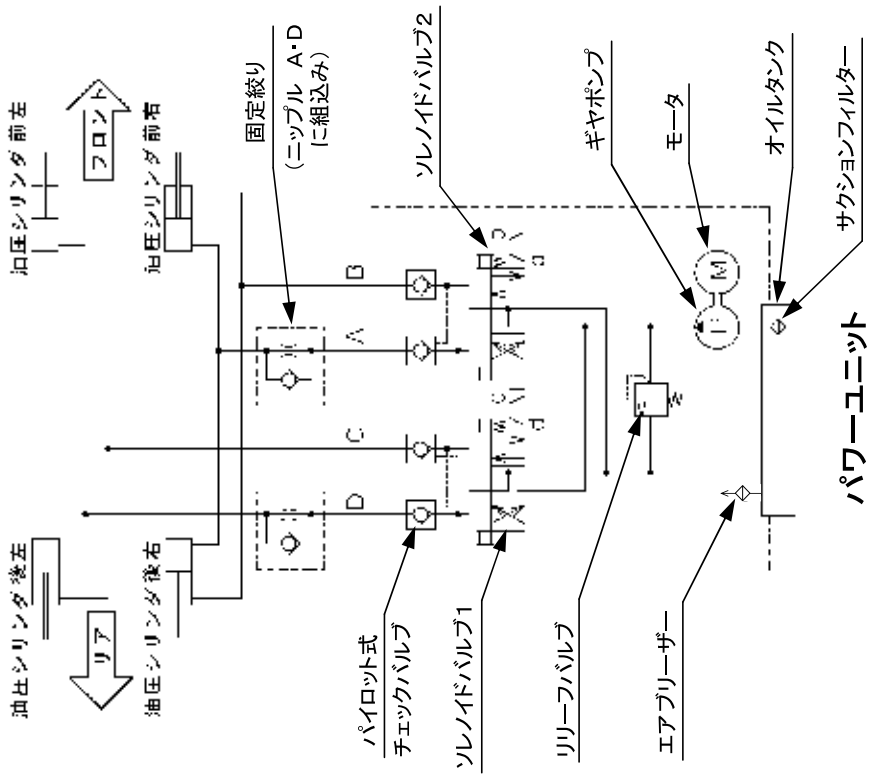
アルミオイルパンタイプ



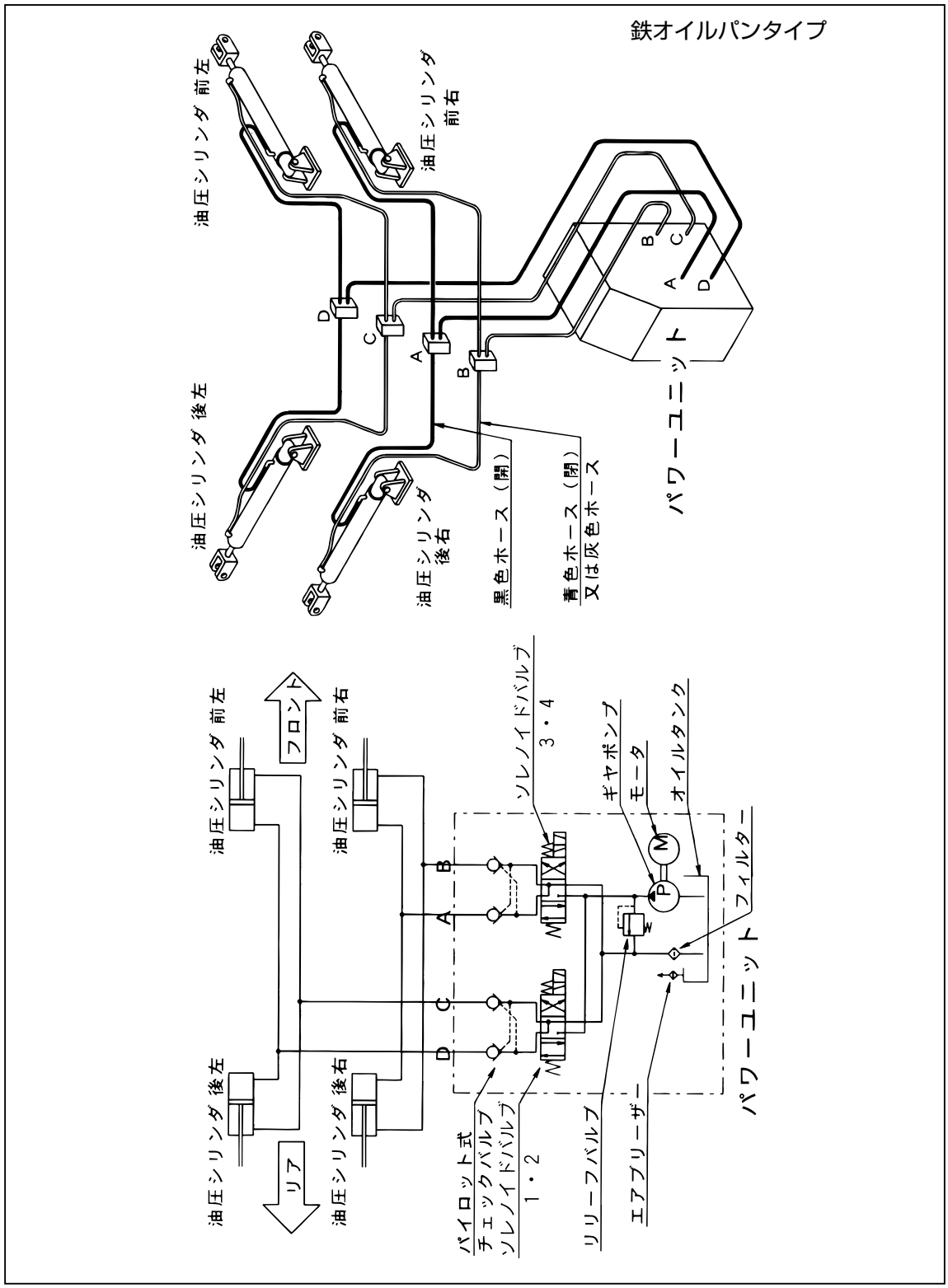
8. 油圧回路図：中型

アルミオイルパンタイプ



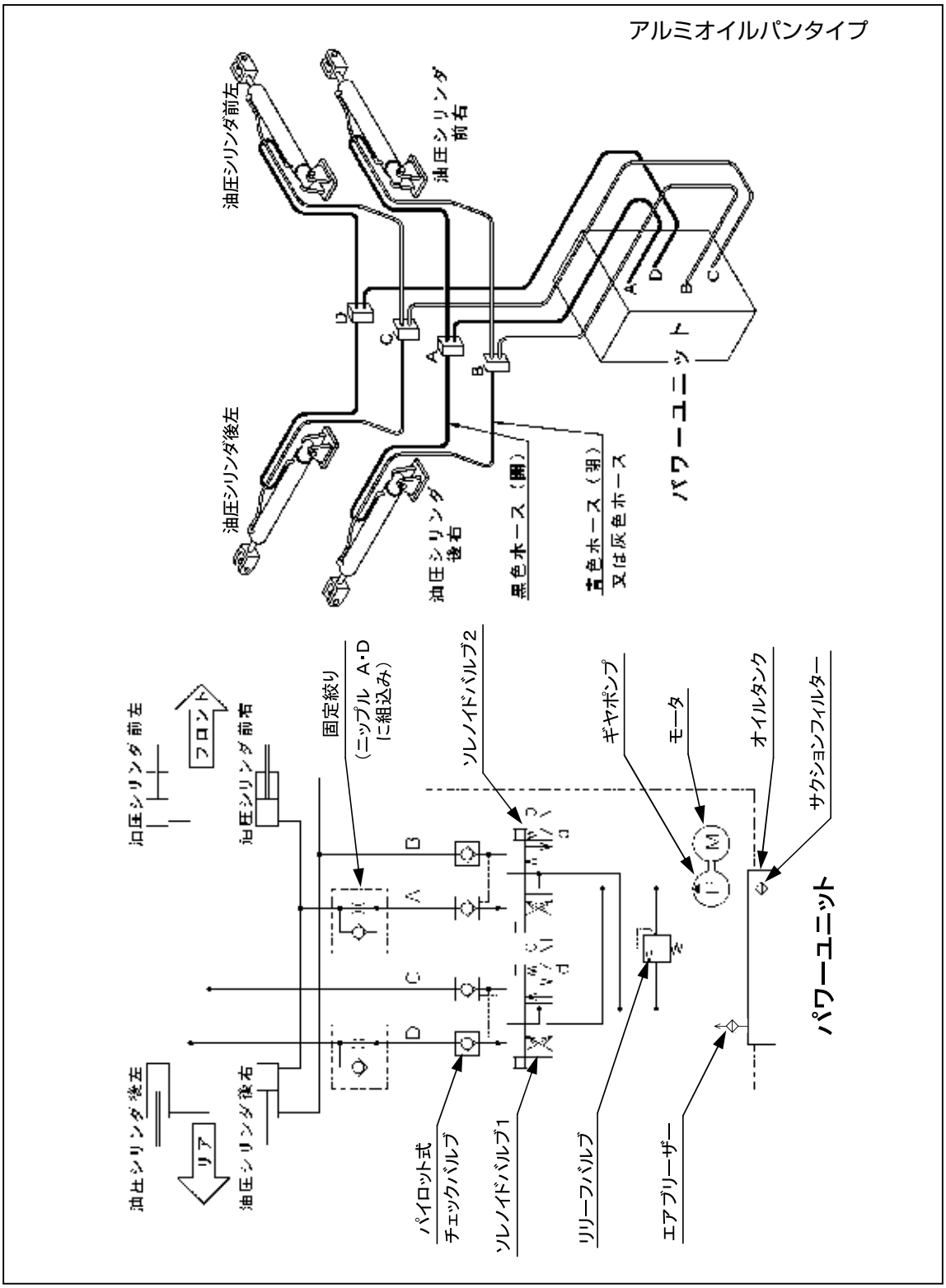


8. 油圧回路図：中型


鉄オイルパンタイプ
油圧シリンダ 前左
油圧シリンダ 前右
油圧シリンダ 後左
油圧シリンダ 後右
A
B
C
D
黒色ホース（開）
青色ホース（閉）
又は灰色ホース
パワーユニット
フロント
リア
ソレノイドバルブ 3・4
ギヤポンプ
モータ
オイルタンク
フィルター
パイロット式チェックバルブ
ソレノイドバルブ 1・2
リリーフバルブ
エアブリーザー
パワーユニット

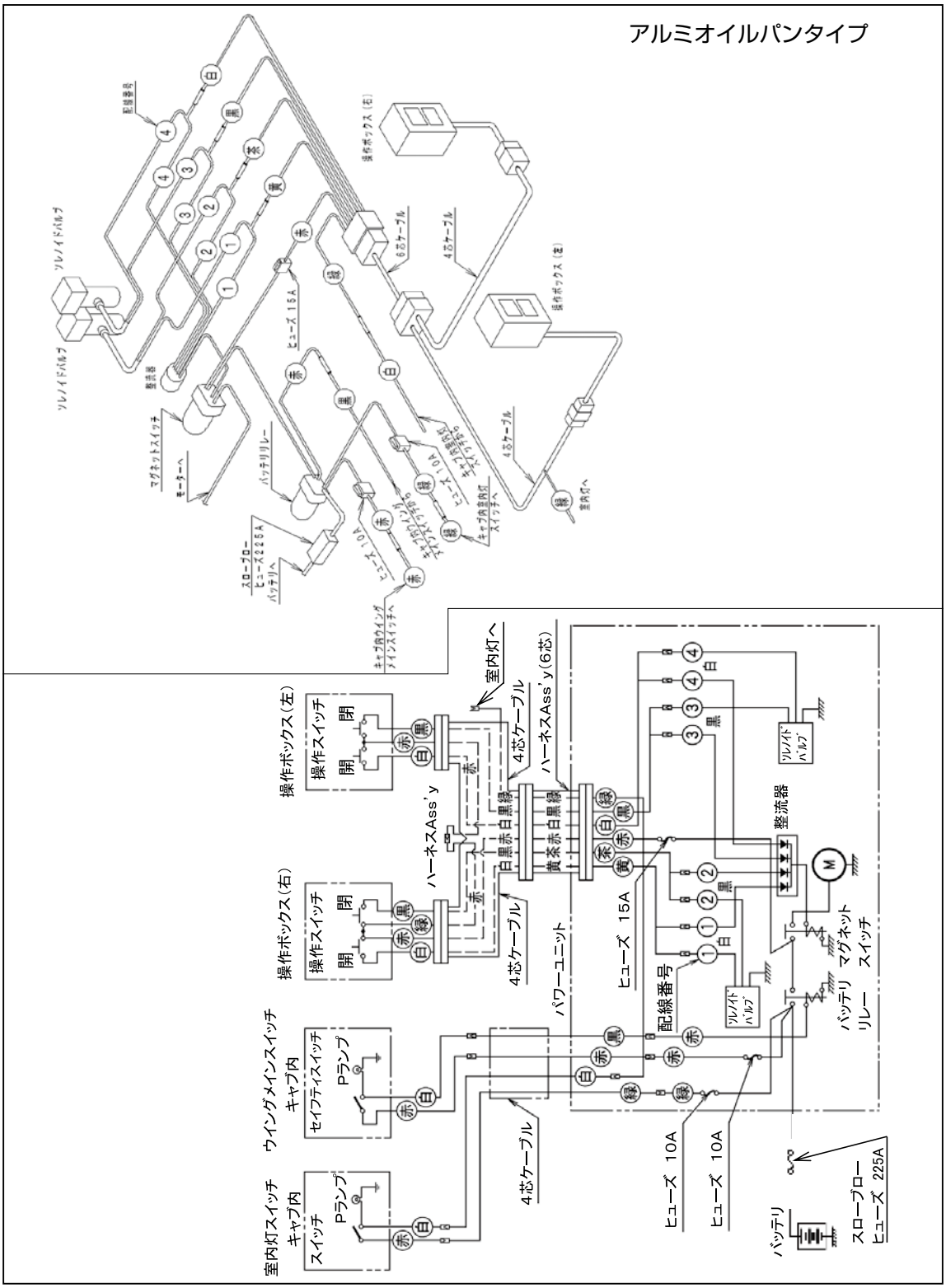
8. 油圧回路図：大型

アルミオイルパンタイプ



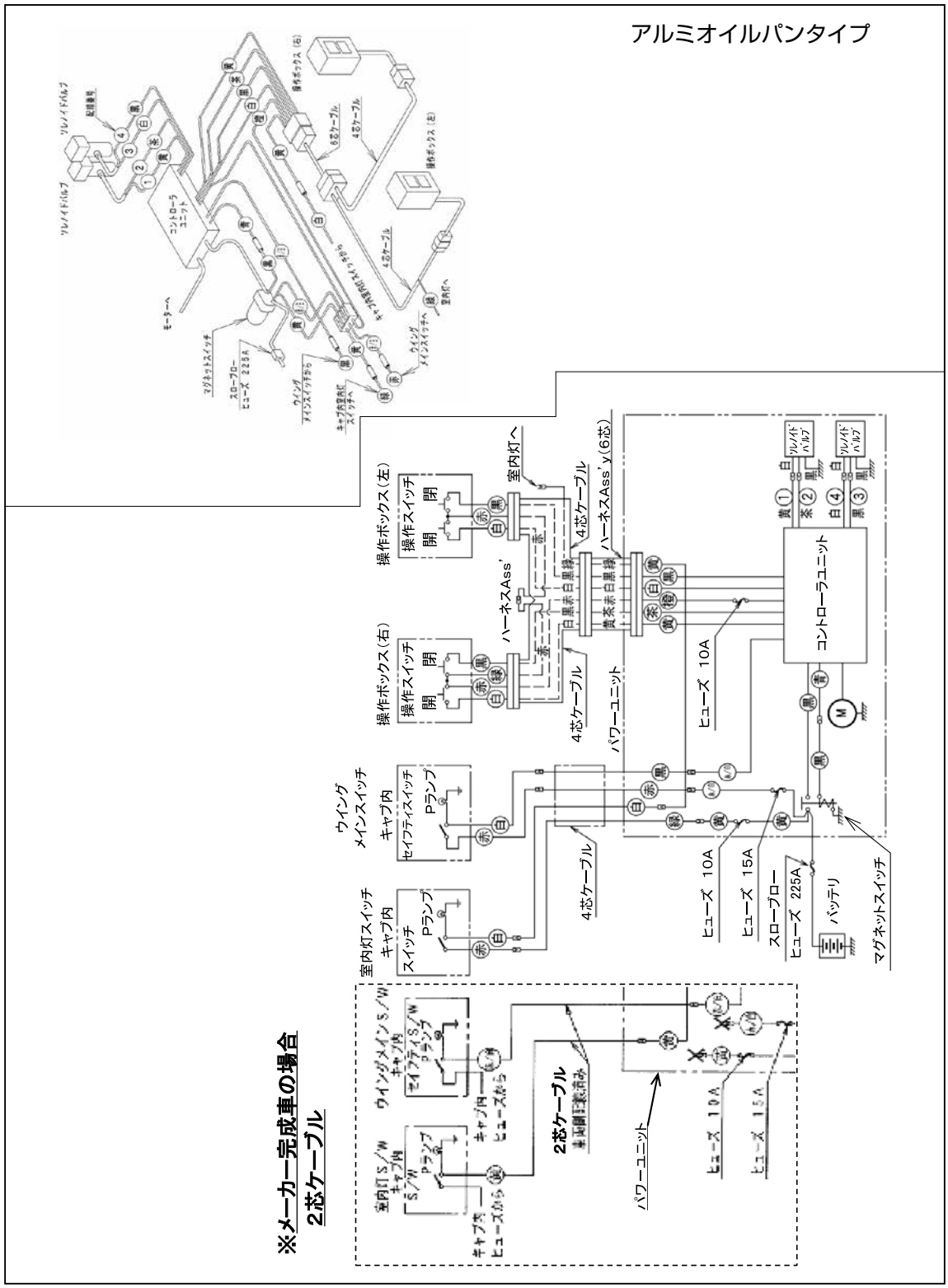
9. 電気配線図：小型　中型

アルミオイルパンタイプ



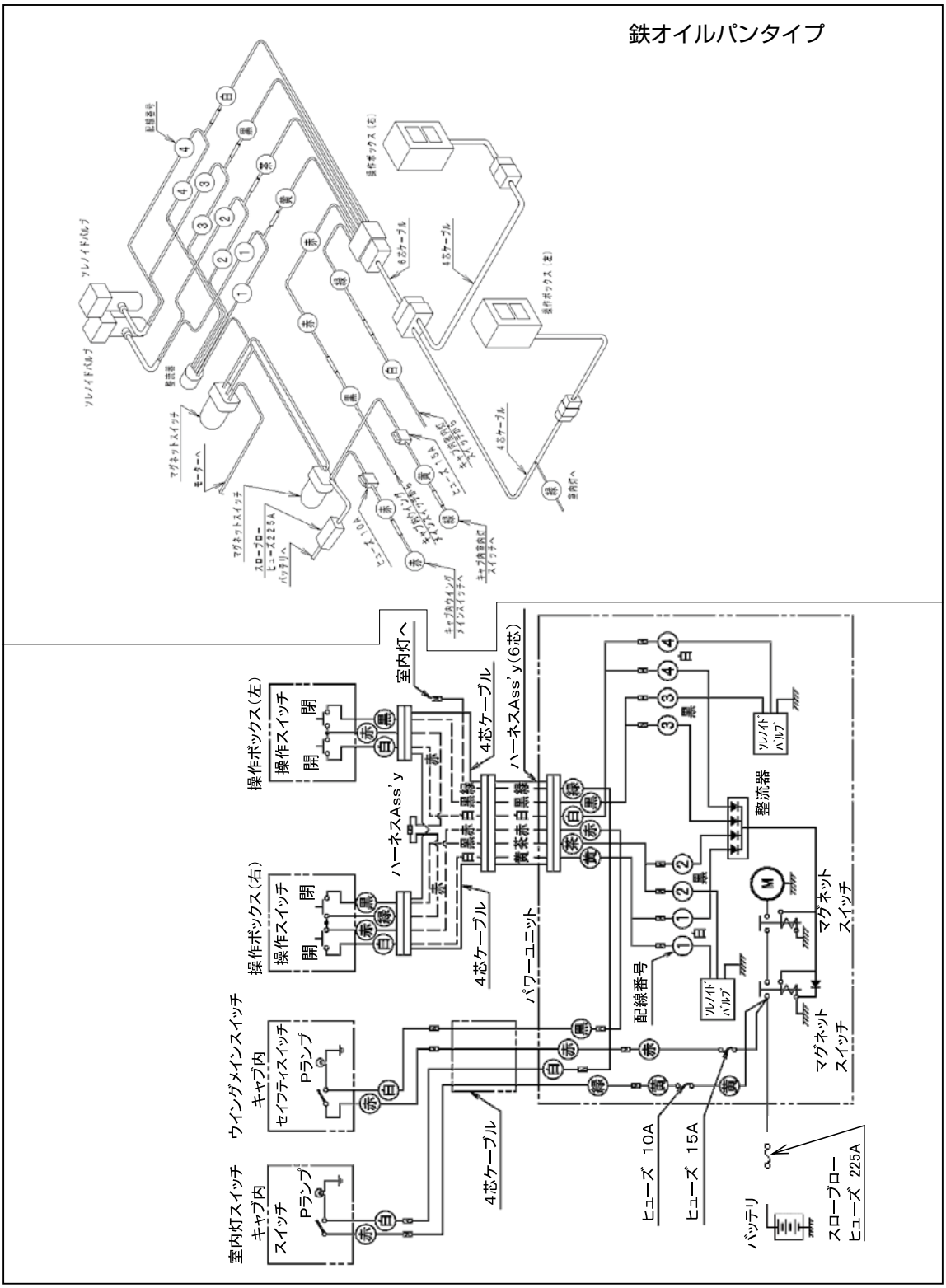
9. 電気配線図：大型

アルミオイルパンタイプ



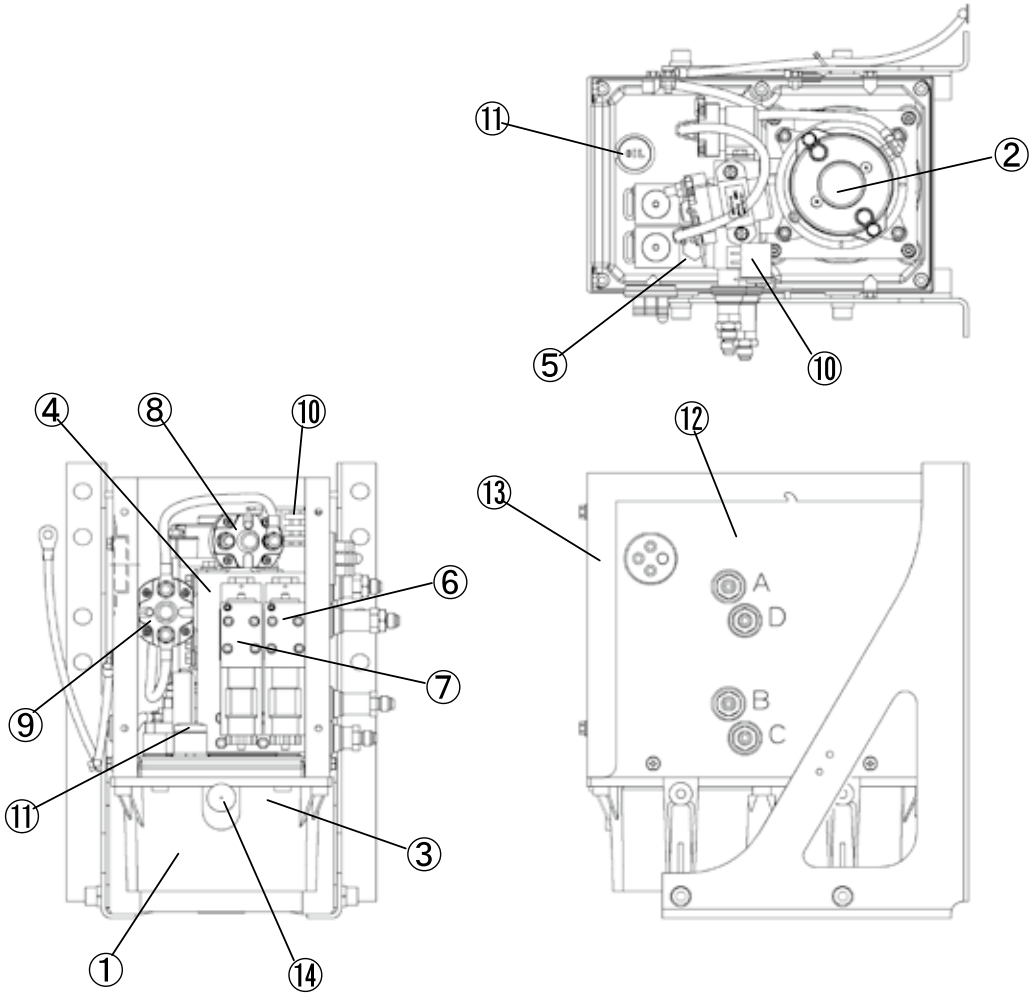
9. 電気配線図：中型

鉄オイルパンタイプ



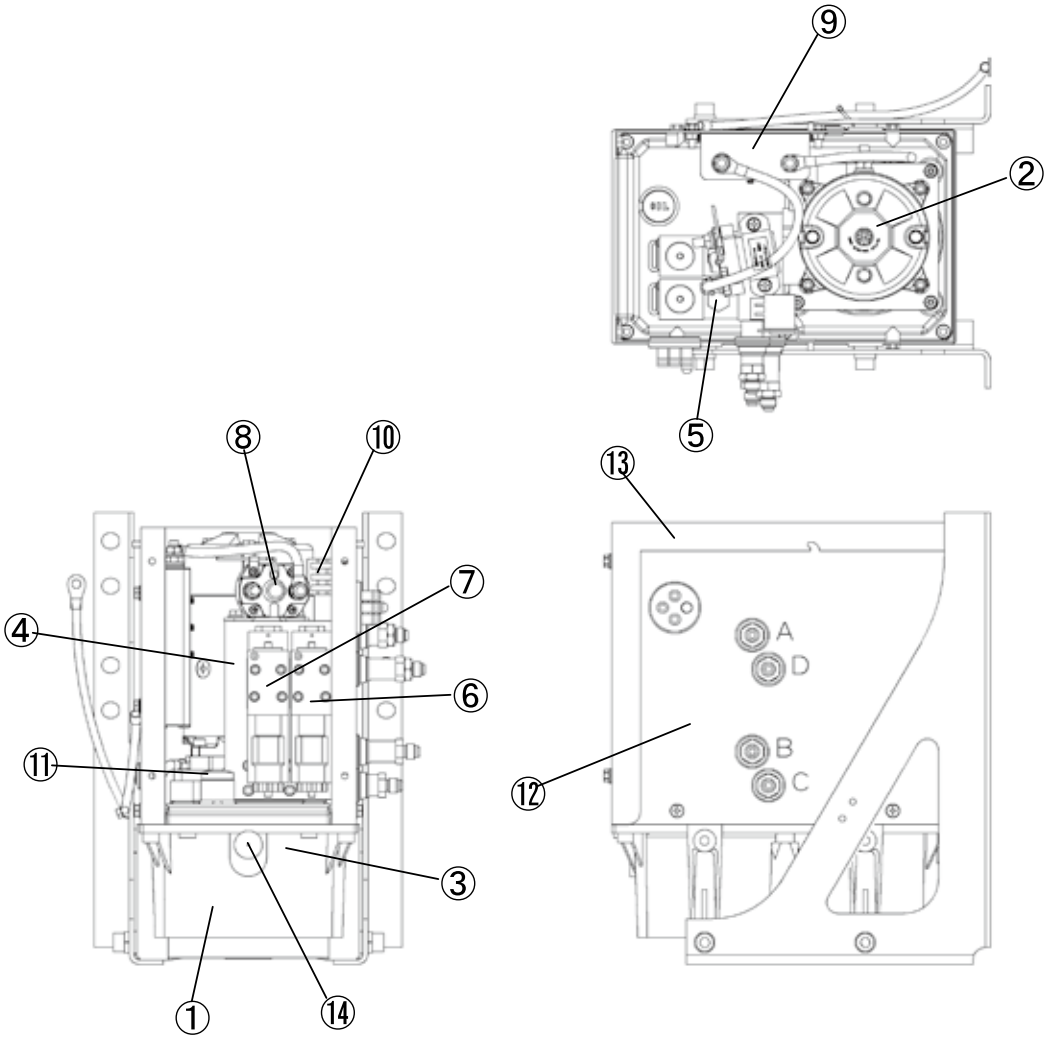
10. パワーユニット構成部品：小型　中型

番号	部　品　名　称	番号	部　品　名　称
	パワーユニットASS'Y	8	バッテリリレー
1	オイルタンク	9	マグネットスイッチ
2	DCモータ	10	ヒューズ・整流器ASS'Y
3	ギヤポンプ	11	エアブリーザ（注油口）
4	マニホールドブロック	12	固定カバー
5	パイロットチェック弁	13	カバー（前面用）
6	ソレノイドバルブ1（C･Dポート）	14	オイルレベルゲージ
7	ソレノイドバルブ2（A･Bポート）		



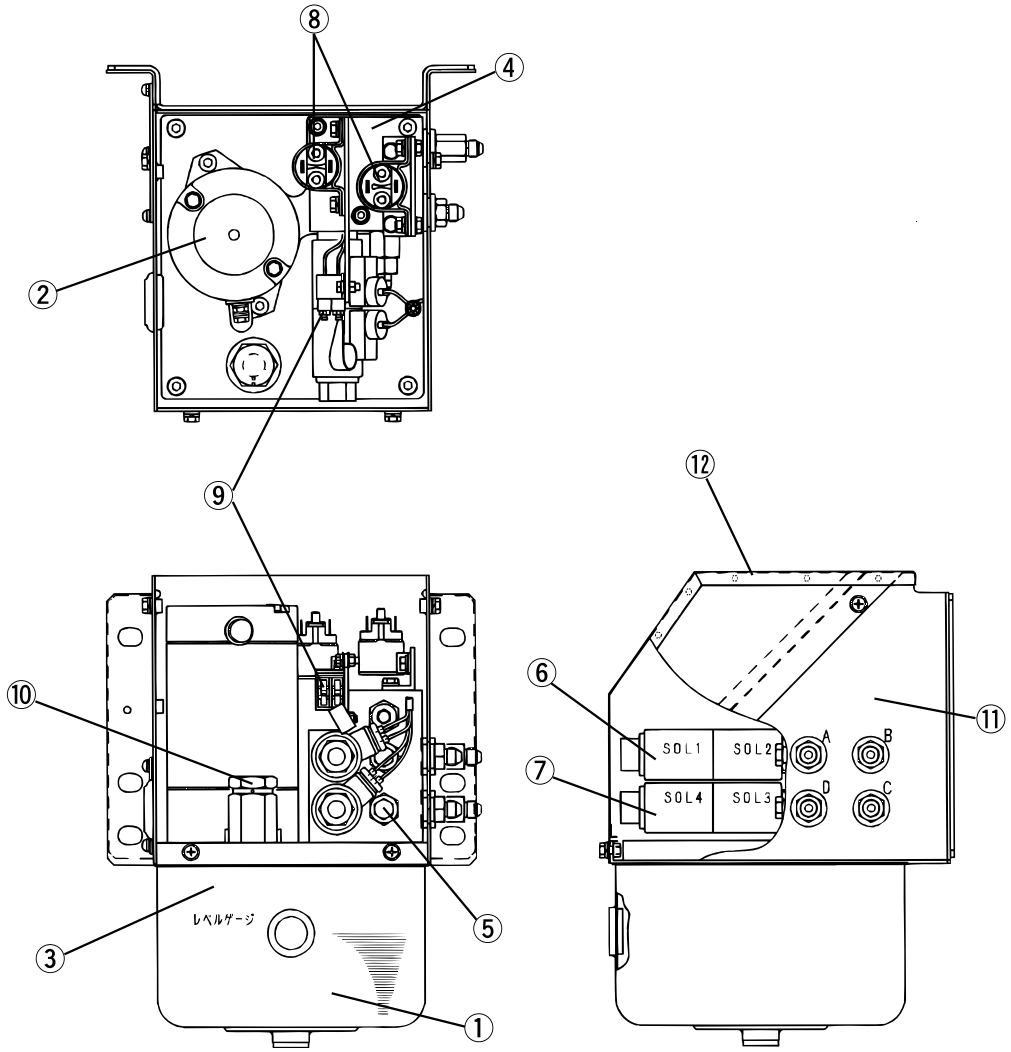
10. パワーユニット構成部品：大型

番号	部　品　名　称	番号	部　品　名　称
	パワーユニットASS'Y	8	マグネットスイッチ
1	オイルタンク	9	コントローラ
2	DCモータ	10	ヒューズ　10A　2個・15A　1個
3	ギヤポンプ	11	エアブリーザ　(注油口)
4	マニホールドブロック	12	固定カバー
5	パイロットチェック弁	13	カバー（前面用）
6	ソレノイドバルブ1（C･Dポート）	14	オイルレベルゲージ
7	ソレノイドバルブ2（A･Bポート）		



10. パワーユニット構成部品：中型

番号	部　品　名　称	番号	部　品　名　称
	パワーユニットASS'Y	8	マグネットスイッチ
1	オイルタンク	9	ヒューズ　10A・15A
2	DCモータ	10	エアブリーザ（注油口）
3	ギヤポンプ（オイルタンク内）	11	固定カバー
4	マニホールドブロック	12	カバー（前面用）
5	パイロットチェック弁		整流器（配線ASS'Yに組み込み）
6	ソレノイドバルブ1･2（C･Dポート）		
7	ソレノイドバルブ3･4（A･Bポート）		



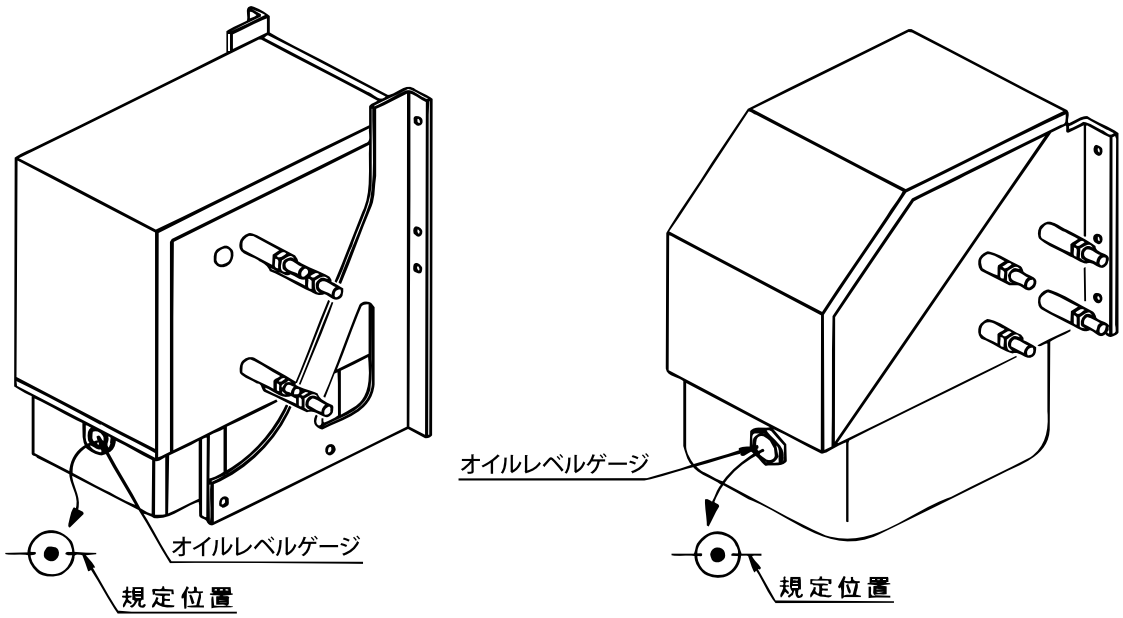
11. パワーユニット使用オイル

※指定オイル：タービン油2種
ISO VG22 相当品

オイルは、初回は３ヶ月後に交換し、以後は1年ごとに交換してください。

■オイルゲージの見方

油量の確認は、ウイングルーフの開閉操作を２～３回行った後、水平な所でウイングルーフが降りた状態で行ってください。油面がオイルレベルゲージ窓以下になったらオイルを補充してください。又、オイルレベルゲージ窓上以上にオイルを入れないでください。



オイル交換時に、ゴミ、ホコリ等がタンク内に入らない様注意してください。

12. パワーユニットオイルの交換

パワーユニットのオイルは、初回は３ヶ月後に交換し、以後は１年ごと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で作業をしていただく事をお勧めします。

(1)ウイングルーフを左右とも、完全に閉めてください。

(2)パワーユニットの六角ボルトをゆるめて、カバー（永興電機製：Ｌ型カバー、工進精工所製：台形カバー）を取り外します。（永興電機工業製、工進精工所製それぞれのカバー正面にある六角ボルト）

(3)カバーを外して手前のエアブリーザー（注油口）のキャップを取り外します。

(4)オイルタンク底面のドレンプラグの下に廃油が十分に入る容器（受け）を置き、六角レンチでドレンプラグを外してオイルタンク内の古いオイルを排出します。

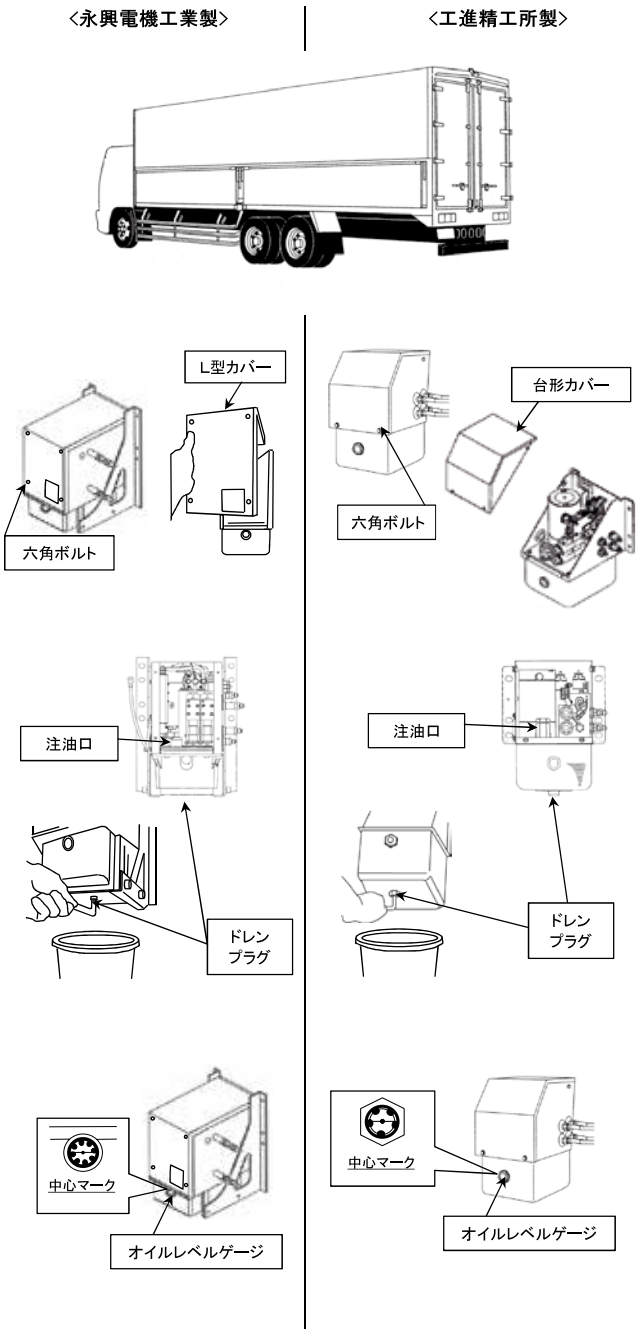
(5)古いオイルを排出し終えたら、ドレンプラグを締め込みます。

(6)指定オイルを、オイルレベルゲージ中心マーク（赤い点部）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　VG ２２相当品

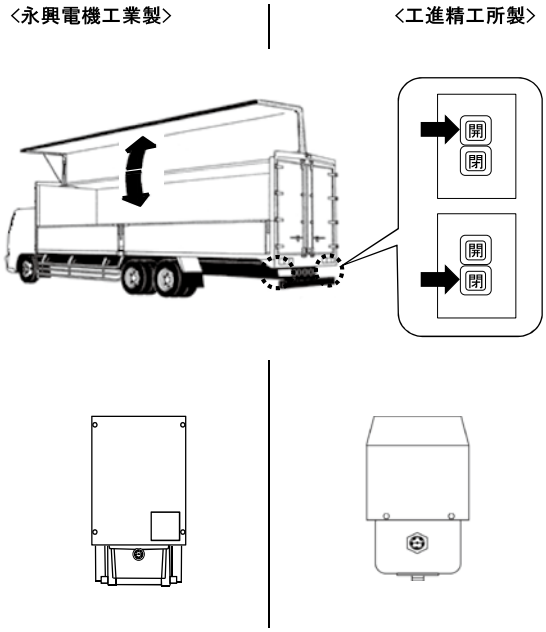
※オイルタンクのみの容量は、約３ℓ（全型式共通）

※パワーユニットのカバー外側には黄色のラベルが貼付してあり指定オイル種類やオイルタンク容量が記載されています。



(7)左右のウイングルーフを２～５回程度、全開閉してエア抜き作業を行う。閉めた状態で、再度油量ゲージを確認し、足りない場合は補給してください。

(8)オイルタンクのエアブリーザー (注油口)のキャップを本締めし、再びパワーユニットのカバーを六角ボルトでしっかり取付け、オイル交換作業は完了です。



⚠ 注意

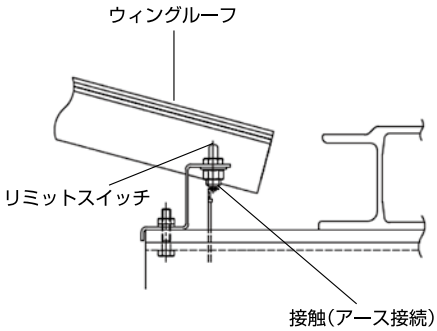
・給油時にゴミ等が絶対に混入しない様、十分注意をしてください。
・オイルレベルゲージの上限を超えない様給油してください。
・オイル交換時に配管内のオイルなど全てのオイルは抜けません。
・交換後のオイルなどの廃棄･処理は、必ず規定の方法(環境に留意）で行ってください。処理方法を誤ると法律違反になります。

13. ウイング警報ブザー配線図

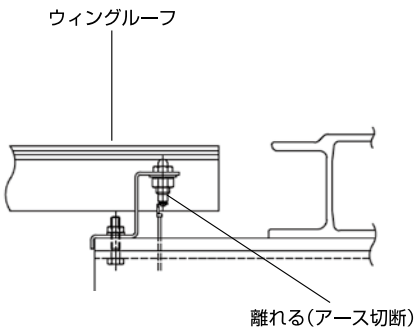
リミットスイッチ作動図

●小型、大型（KLのみ）

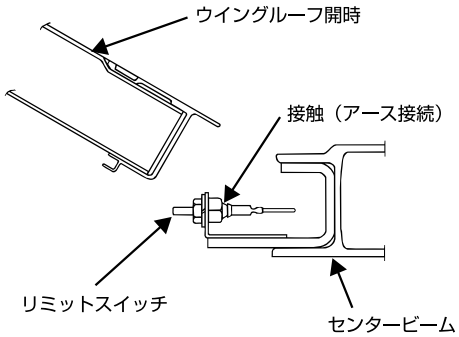
ウィングルーフ開時

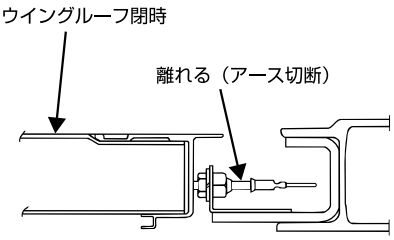


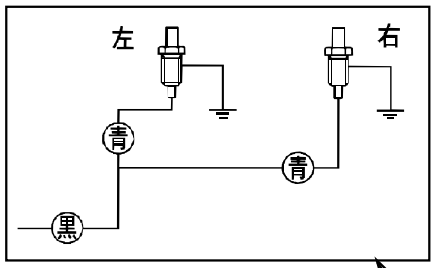
ウィングルーフ閉時



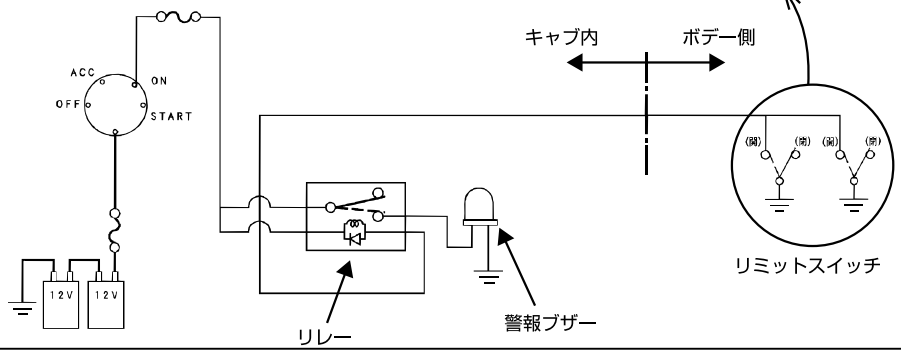
●中型、大型（KL以外）







配線図



14. 大型ウイングで開閉操作が正常に行えない場合の対応（リセット方法）

例： ウイングルーフの開閉が異常に遅くなった・スロースタートやスローストップしない。

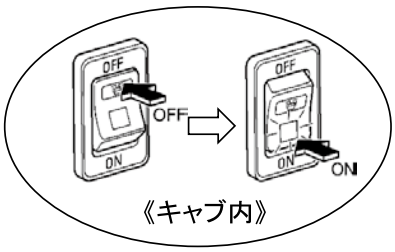
上記の様な症状が発生した場合は、ウイングルーフを一度閉じ、閉じた状態でモータが自動停止するまで閉ボタンを押してください。
プログラムにより、リセット機能が働いて次からの作動より、復帰します。
もし、それでも復帰しない場合は、大型車用パワーユニットのスロースタート・スローストップの設定（ティーチング）操作を行ってください。

大型車用パワーユニットのスロースタート・スローストップ設定（ティーチング）について

・工場出車時にスロースタート・スローストップの初期設定を行なっていますので、通常は設定を行なう必要はありません。
ただし、必要に応じ（※1，※2参照）下記設定方法に従って行なってください。

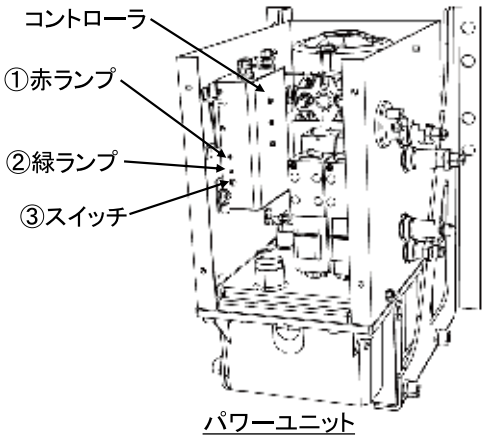
1． 設定方法（ティーチング）

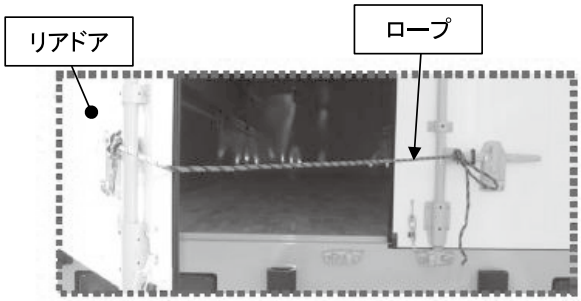
1）ウイングルーフの左右を閉じていることを確認します。
（ウイングロックは、左右とも解除しておきます）
2）キャブ内ウイング・メインスイッチをONにします。
※ウイングメインスイッチがONのままの場合は、一度OFFにしてからONにします。



3）パワーユニットの前面カバーを取り外してください。
キャブ内ウイング・メインスイッチをONにすると、パワーユニット内コントローラの前面側にある②の緑ランプが点灯します。

4）ティーチングの精度を上げるため、下記A又はBのどちらかを必ず行なってください。
A アオリを一面開放します。
（パワーユニットと反対側）
B リアドアの片側を開放します。
（ウイングルーフ開閉時にリアドア衝突防止のため必ずロープ等でドアを固定してください。 ドアを全開にするとウイングルーフとドアが衝突・接触します）





5)パワーユニット内コントローラの前側にある
③のスイッチを軽くボールペンの先等で軽く押します。
①の赤ランプが点滅し設定モードになります。
(コントローラのスイッチは強く押しすぎると破損しますので注意してください。)

6)①開側の設定
左側のウイングルーフ“開ボタン”を押し、ウイングルーフを途中停止することなく
全開します。
全開になったことを確認できたら“開ボタン”より手を放します。
※全開後“開ボタン”より手を放す前にモータが自動停止する場合もありますが設定は
終了していますので問題ありません。
②閉側の設定
引き続き左側のウイングルーフ“閉ボタン”を押し、ウイングルーフを途中停止することなく
全閉します。
全閉になってからモータが自動停止すれば片側の閉側設定が終了です。

(注意)設定操作中に途中で、「開」または「閉」ボタンから手を放してしまった場合は、
もう一度、2)の「キャブ内ウイング・メインスイッチをON」から再設定してください。

7)右側のウイングルーフも上記と同様に開閉の設定「6)①と②」を行なってください。

8)左右の開閉設定終了後、キャブ内ウイング・メインスイッチをOFFにしてください。
(OFFにする事によりティーチングのデータが記憶されます。)
パワーユニット内コントローラの前面側にある②の緑ランプが消灯します。

以上で設定は終了です。

9)キャブ内ウイング・メインスイッチをONにし、左右の開閉操作を行い作動確認してください。

10)パワーユニットの前面カバーを取り付けてください。

※1 ウイングルーフに仕様変更(内張り、ラッシングレール追加など)を行なった場合は、
スロースタート・スローストップの初期設定(ティーチング)を行なうことを推奨いたします。
ただしラッシングレール一段程度の重量増加では影響はほとんどないため、再設定は
不要です。

※2 パワーユニットの交換時は必ずスロースタート・スローストップの初期設定(ティーチング)を
行なってください。

※3 パワーユニット、油圧シリンダ及び配管等を交換した場合は、ウイングルーフを5～6回
開閉し、エア抜きを行なってください。

2. ウイングルーフ開閉操作上の注意

1)ウイングルーフは左右同時に開閉操作を行なわないでください。
コントローラが複数指示を感知し、故障予防のためパワーユニットを自動停止します。

2)インチング操作(短時間にスイッチのON－OFFを繰り返す)は行なわないでください。
パワーユニット内の電気部品の寿命が短くなります。

15. コントローラLED(赤色)による自己診断

パターン	診断内容	赤色 LED 点灯パターン	推定原因	処置
1	正常作動中	連続点灯 点灯 消灯	正常	
2	操作スイッチ入力時間測定 (30秒以上の連続運転) (タイマー作動によるOFF)	0.4秒点滅2回を繰り返す 点灯 消灯	外気温度が低い	粘度の低いオイルに交換
			オイル粘度が高い	粘度の低いオイルに交換
			フィルタの目詰まり	フィルタの清掃又は交換
			バッテリ容量不足	バッテリの充電又は交換
			モータ又はポンプの不良	修理又は交換
3	コントローラの電圧の変化	0.4秒点滅3回灯を繰り返す 点灯 消灯	作動電圧16V以下 (キャブ内スイッチからの電圧)	バッテリの充電又は交換
4	開閉スイッチ入力複数判定	0.4秒点滅4回を繰り返す 点灯 消灯	開閉スイッチ多重操作 (左右の開閉スイッチ同時押し)	ウイングメインスイッチをOFF－ON操作を行なってください復帰します
5	ティーチング作動中 (初期設定中)	0.2秒消灯を繰り返す 点灯 消灯	ティーチング作動中 (初期設定中)	ティーチングを完了させてください
6	マグネチックスイッチ～コントローラ間の電圧測定	1秒点滅を繰り返す 点灯 消灯	マグネットスイッチの異常が疑われます (スイッチ接点不導通及びスイッチ接点溶着など)	部品交換
7	コントローラ本体の診断	0.2秒消灯2回を繰り返す 点灯 消灯	コントローラ内部の異常が疑われます	ウイングメインスイッチをOFF－ON操作し復帰しなければ部品交換
8	電源OFF	連続消灯 点灯 消灯	キャブ内ウイングメインスイッチOFF	ONにしてください
			キャブ内からパワーユニットまでの導通不良	修理又は部品交換
			コントローラの異常	ウイングメインスイッチをOFF－ON操作し復帰しなければ部品交換

16. 環境対応：オイル漏れ処理

●漏れたオイルの緊急対応方法

ウイングルーフ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。

付属書

ハイリフト機構付（リフト量800㎜）ウイングルーフ　取扱説明書

目　次

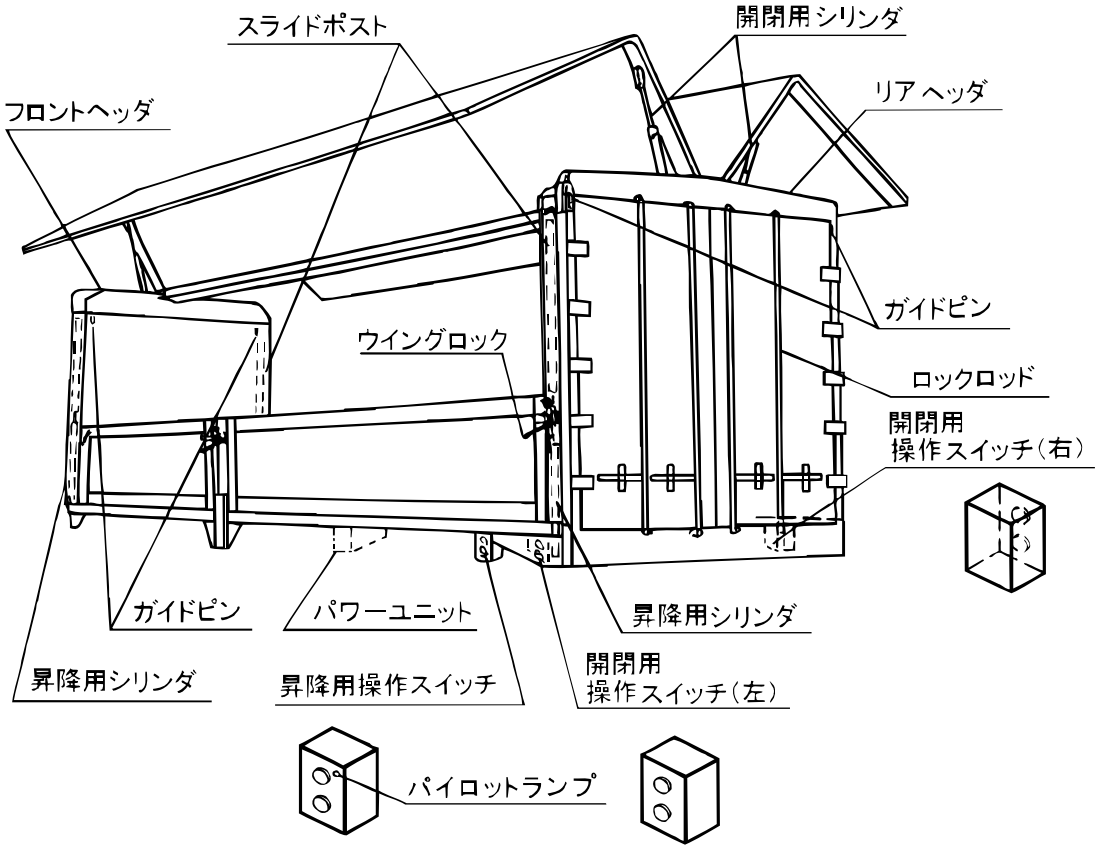
1　ハイリフトウイングの特徴 …… 92
2　各部の名称 …… 92
3　操作方法・注意事項 …… 93
4　油圧回路図 …… 97
5　電気配線図 …… 98

この取扱説明書は、ハイリフト機構付ウイングルーフの装置の説明についてまとめてあります。ハイリフト機構以外の部分につきましては、フルハーフウイングルーフ取扱説明書本編をご参照ください。

1. ハイリフトウイングの特徴

通常のウイングルーフ車の持つ側面解放という優れた機能に加えて、前後のフレーム上部枠を含むルーフ部を800㎜上昇させる機能を持たせることにより、側面・後方からのフォークリフト等の荷役作業に対して荷物との余裕寸法を確保できるため、荷役効率の大幅アップが計れます。

2. 各部の名称

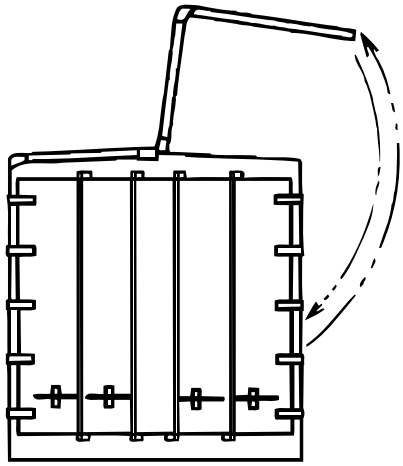


3. 操作方法･注意事項

操作は、ウイングルーフの作動範囲内（開閉･昇降）に障害物（建物、樹木、電線等）のないことを確認し、かつ傾斜地を避けて行ってください。

1. ウイングルーフの開け方・閉じ方

ウイングルーフの開け方･閉じ方は、本編24～29ページ「ウイングルーフの開け方」及びウイングルーフの閉じ方」をご参照ください。



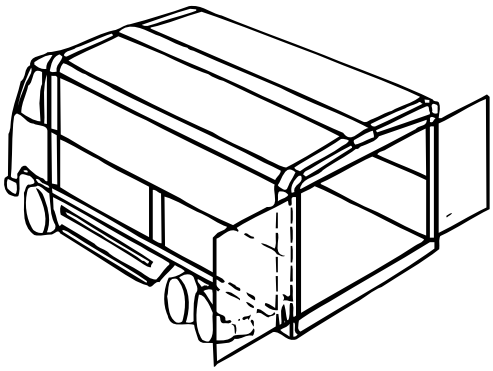
2. ウイングルーフ上昇の仕方

1. キャブ内　ウイング･メインスイッチをONにします。(パイロットランプ点灯)

⚠ 注意

リアドアを閉じたままで、ウイングルーフを上昇させるとロックロッドやリアヘッダ損傷の原因となります。

2. リアドアを90°～180°まで開きストッパーを掛けてください。



⚠ 注意

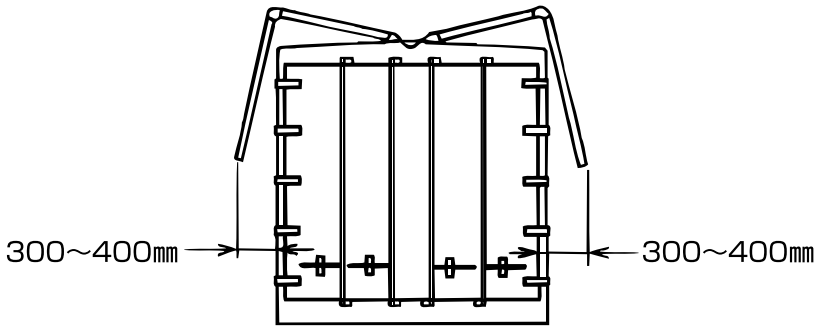
オプション仕様でリアドアが閉じていると安全回路が作動し上昇ボタンを押してもウイングルーフが上昇しない製品もあります。

3. ウイングルーフ緊締金具（ウイングロック）を開きます。

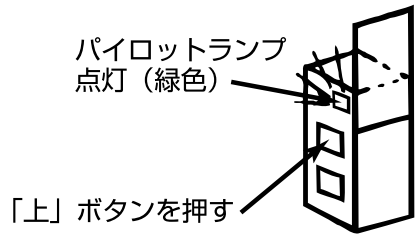
4. 左右の操作スイッチ押しボタン「開」を押して、必ず左右のウイングルーフを300～400㎜開きます。

⚠ 注意

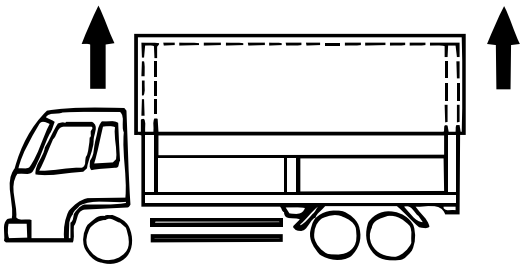
ウイングルーフが300㎜以上開いていないと、安全回路が作動し上昇ボタンを押してもウイングルーフは上昇しません。



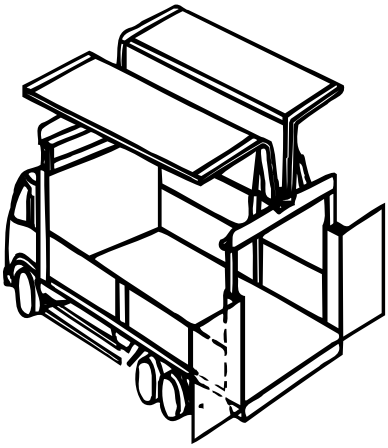
5. 昇降用操作ボックスのパイロットランプ点灯を確認し、昇降用操作スイッチの押しボタン「上」を押します。前後が同時に上昇します。



昇降用操作ボックス

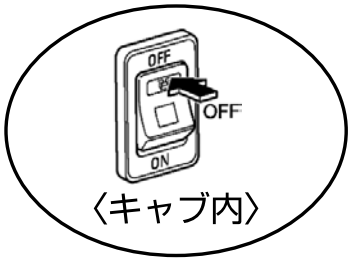


6. ウイングルーフが必要な高さ（0～800㎜まで上昇）に達したら、押しボタンから手を離してください。



7. 操作スイッチ左または､右の押しボタン「開」を押して、ウイングルーフを必要な位置まで開放してください。

8. キャブ内　ウイング･メインスイッチをＯＦＦにします。（パイロットランプ消灯）



9. アオリのロックを外し、アオリを開き荷役作業を行ってください。

3. ウイングルーフ下降の仕方

1. アオリを閉じ、アオリのロックを掛けます

2. キャブ内　ウイング・メインスイッチをＯＮにします。（パイロットランプ点灯）

3. 左右のウイングルーフが300㎜以上開いていることを確認します。また昇降用操作ボックスのパイロットランプ点灯を確認し、昇降用操作スイッチの押しボタン「下」を押します。

⚠ 注意

ウイングルーフの開きが300㎜以下だと、安全回路が作動し下降ボタンを押してもウイングルーフは下降しません。

4. ウイングルーフ取り付け部のフロントヘッダーとリアヘッダが最下端に達したら、押しボタンから手を離してください。

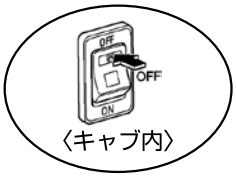
5. 左右の操作スイッチ押しボタン「閉」を押して、左右のウイングルーフを閉じます。

⚠ 注意

フロントヘッダーとリアヘッダーの前後左右はほぼ同時に最下端まで達しますが、差が出る時は両方とも最下端に達すまで、押しボタン「下」を押し続けてください。

6. リアドアを閉じます。
　ロックロッド上端のカムがキーパーとかみ合わない時は、リアヘッダが最下端に達していないことが考えられますので、再度左右のウイングルーフを開きリアヘッダーを最下端まで下降させてください。

7. キャブ内　ウイング･メインスイッチをＯＦＦにしてください。（パイロットランプ消灯）



〈キャブ内〉

8. ウイングルーフ緊締金具（ウイングロック）を閉じます。

⚠ 注意

1. ウイングルーフ昇降中のウイングルーフ開閉禁止

ウイングルーフを昇降作動中、ウイングルーフの開閉操作はぜったいに行わないでください。昇降作動中、ウイングルーフの開閉操作を行うと、同期昇降が不安定になりヘッダやスライドポストの破損原因となります。

2. スライドポスト・ガイドピンへの給脂の禁止

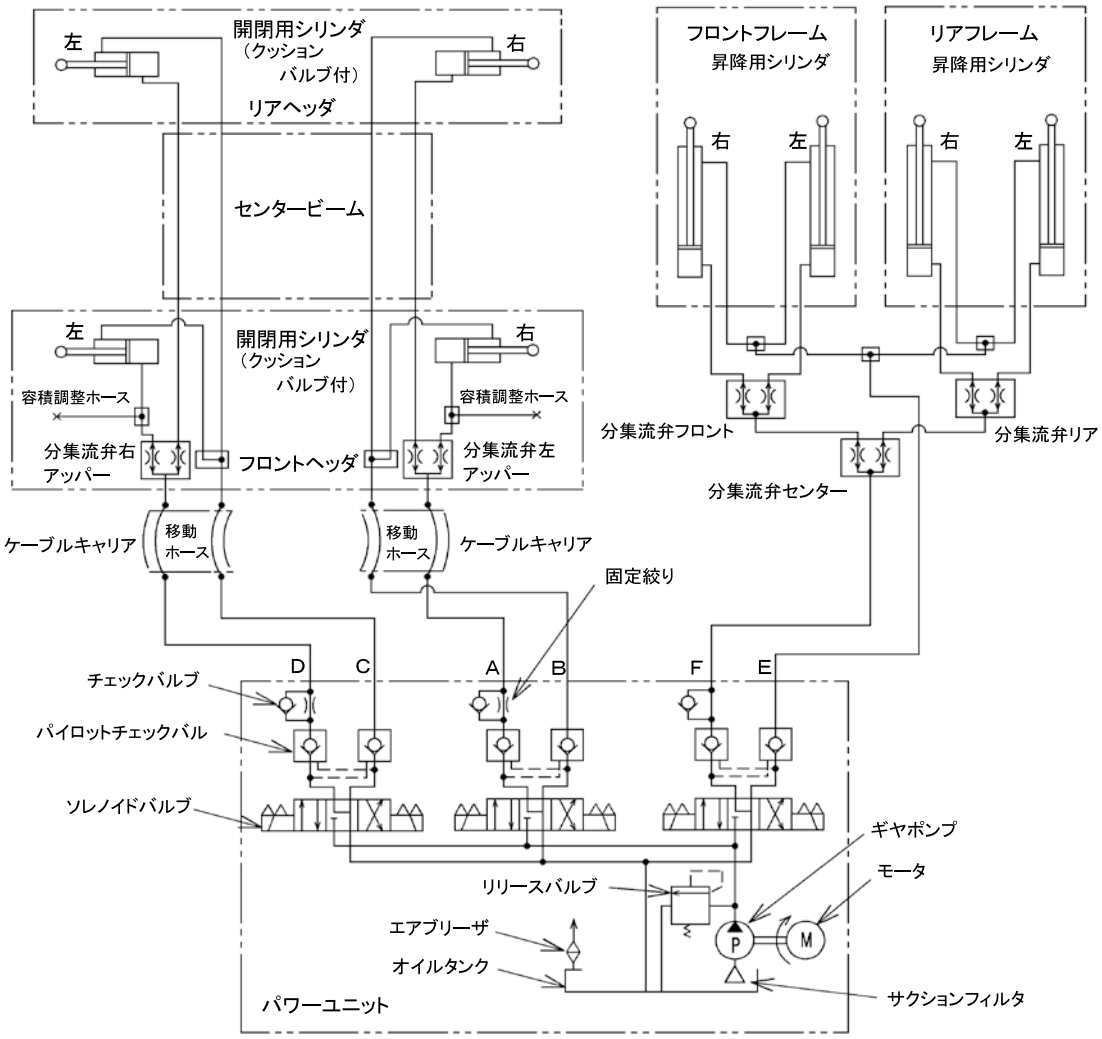
ウイングルーフの昇降用スライドポスト及びガイドピンには、グリース等の給脂は行わないでください。周囲の砂等をかみこんでコーナーポスト内部に装着された特殊潤滑剤入りのガイドプレート及びカラーの寿命低下の原因となります。

知識

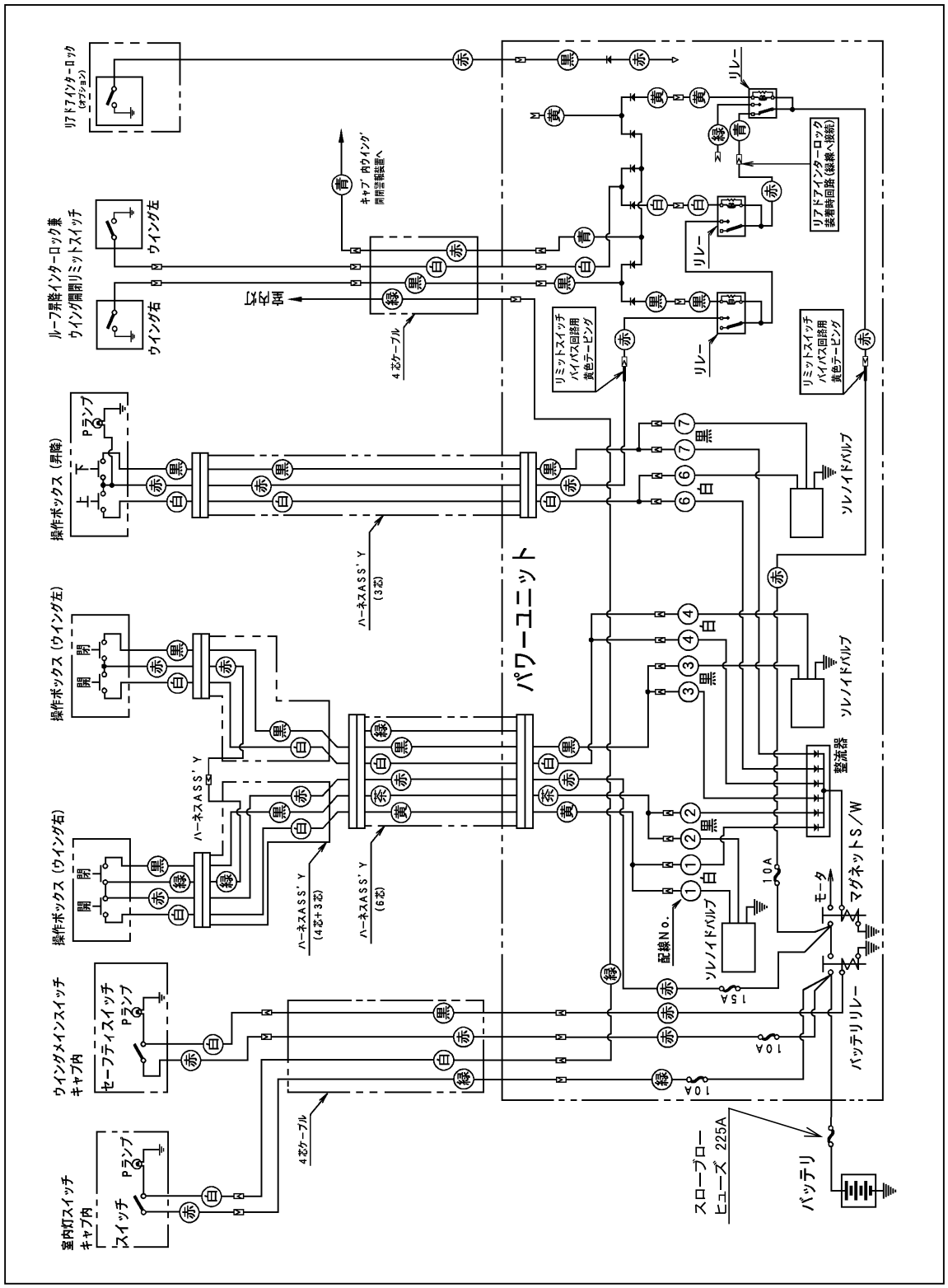
4隅の下降時間のずれについて

ハイリフトウイングの昇降用シリンダ4本は、油圧配管でつながれています。（次ページ油圧回路図参照）
上限（800㎜）まで上昇しますと各シリンダ間での作動油の移動はありませんが上昇を途中で止めますと、シリンダに掛かる荷重の違いによりシリンダ間で作動油の移動が起こります。これによりシリンダの伸びに差がでます。
この状態から下降操作をしますとシリンダにより下降終了の時間に差がでます。
昇降機能には問題はありませんので、全シリンダが下降終了まで押しボタン『下』を押し続けてください。

4. 油圧回路図


開閉用シリンダ
（クッション
バルブ付）
左
右
リアヘッダ
センタービーム
フロントフレーム
昇降用シリンダ
リアフレーム
昇降用シリンダ
右
左
右
左
開閉用シリンダ
（クッション
バルブ付）
左
右
容積調整ホース
容積調整ホース
分集流弁右
アッパー
フロントヘッダ
分集流弁左
アッパー
分集流弁フロント
分集流弁リア
分集流弁センター
ケーブルキャリア
移動
ホース
移動
ホース
ケーブルキャリア
固定絞り
D
C
A
B
F
E
チェックバルブ
パイロットチェックバル
ソレノイドバルブ
ギヤポンプ
モータ
リリースバルブ
エアブリーザ
オイルタンク
P
M
サクションフィルタ
パワーユニット

5. 電気配線図


リアドアインターロック
(オプション)
ルーフ昇降インターロック兼
ウイング開閉リミットスイッチ
ウイング左
ウイング右
キャブ内ウイング
開閉警報装置へ
4芯ケーブル
リミットスイッチ
バイパス回路用
黄色テーピング
リレー
リアドアインターロック
装着時回路(線へ接続)
操作ボックス(昇降)
上
下
Pランプ
操作ボックス(ウイング左)
開
閉
操作ボックス(ウイング右)
ハーネスASS'Y
(3芯)
ハーネスASS'Y
(4芯+3芯)
ハーネスASS'Y
(6芯)
パワーユニット
ソレノイドバルブ
整流器
配線No.
10A
15A
モータ
マグネットS/W
バッテリリレー
ウイングメインスイッチ
キャブ内
セーフティスイッチ
室内灯スイッチ
キャブ内
スイッチ
スローブロー
ヒューズ 225A
バッテリ

付属書 2

スペアタイヤ/スペアタイヤ取付装置/ツールボックス 3か月毎の定期点検*として義務について

＊　ここでの定期点検とは、道路運送車両法に基づく法定点検です

追加された点検項目と点検実施方法

～ 事故防止のため、確実な点検・整備をお願いします。～

●スペアタイヤ

※スペアタイヤとは・・・フレームやボディーなど、車外に取付けられている予備のタイヤ

①スペアタイヤ取付装置の緩み、がた及び損傷

※スペアタイヤを取り外し、次の点検を行います。

・スペアタイヤ取付装置の取付部に緩みがないかをスパナなどにより点検します。
また、損傷がないかを目視などにより点検します。

・スペアタイヤ取付装置に緩みがないかをスパナなどにより点検します。また、がたがないかを手で揺するなどして点検します。さらに、損傷がないかを目視などにより点検します。

・スペアタイヤのディスク・ホイールについて、ボルト穴や飾り穴の周り及び溶接部に亀裂及び損傷がないかを目視などにより点検します。また、スペアタイヤ取付装置とディスク・ホイール合わせ面に摩擦や損傷がないかを目視などにより点検します。

②スペアタイヤの取付状態

※スペアタイヤを取り付ける際に次の点検を行います。

・スペアタイヤ取付装置のハンドルが円滑に回ること及び吊上チェーンにねじれやひっかかりがないことを確認し、規定トルクで締め付けます。

・スペアタイヤを取り付けた後、スペアタイヤに異常な傾きがないかを目視などにより点検します。また、スペアタイヤの取付けに緩みがないかをスペアタイヤを強く押すなどして点検します。

●ツールボックス

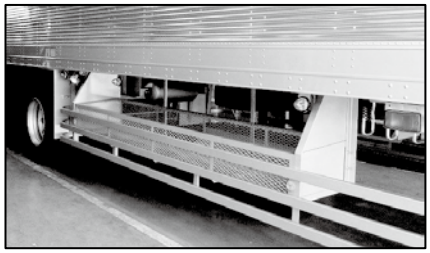
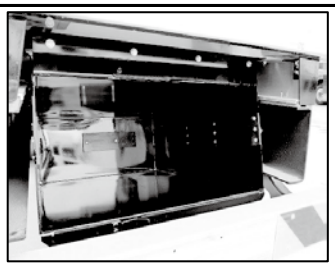
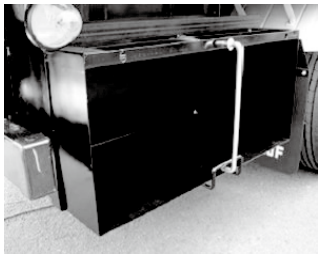
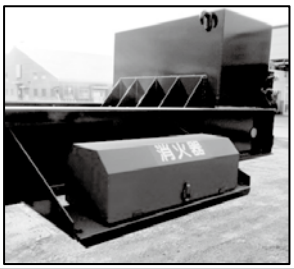
※ツールボックスとは・・・フレームやボディーなど、車外に取り付けられた工具箱や資材入れ等。
参考事例は次ページ参照。

③ツールボックスの取付部の緩み及び損傷

※ツールボックスの取付部に緩みがないかをスパナなどにより点検します。また、損傷がないかを目視などにより点検します。

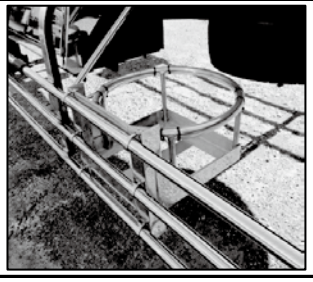
★ツールボックス等の参考事例

1)ツールボックスに【該当する】もの

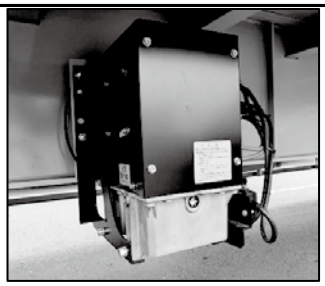
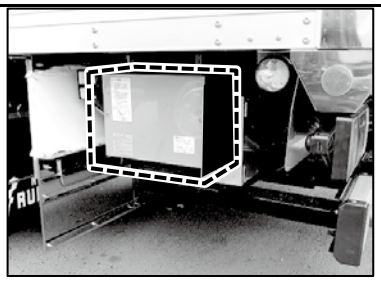
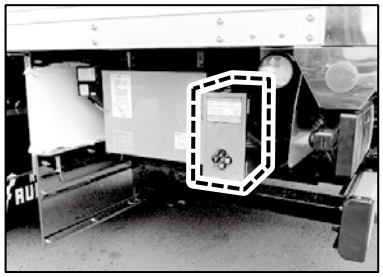
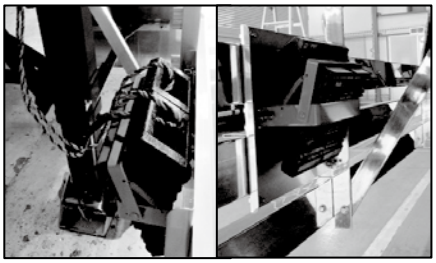
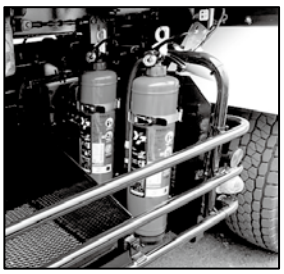
事　例（参考画像）	構造・取付方法・使用目的等
	板状の箱 フレーム側面へ取付
	エキスパンドメタルの箱 箱の上面はオープン 荷台下のフレーム側面へ取付 主にりん木入れとして使用
	板状の箱 フレーム下面へ取付 主に溝埋め材入れとして使用
	板状の箱 後面はオープン、帯板の飛出し防止付き フレーム後部下面へ取付 主に台車入れとして使用
	板状の箱 側面はオープン、丸棒の飛出し防止付き フレーム側面へ取付 主に台車入れとして使用
	板状の箱（六面体に限らず） フレーム側面へ取付 消火器入れとして使用

★ツールボックス等の参考事例

1）ツールボックスに【該当する】もの

事　例（参考画像）	構造・取付方法・使用目的等
	板状の箱 上面はオープン、下面は、すのこ状の板 荷台前立て上前部へ取付 主にシート入れとして使用
	ペール缶受け 平板を床とし、ペール缶がズレ落ちぬよう 丸棒を円状に配置した専用受け 左写真は巻込み防止装置へ取付
	上面はオープン、下面は、すのこ状の板、 側面及び前面は丸棒で構成のシート置き トレーラ単体での輸送効率化（全長制限） のため折り畳み可能としている

2）ツールボックスに【該当しない】もの

事　例（参考画像）	構造・取付方法・使用目的等
	ウイング扉のパワーユニット （モータ、油圧ポンプ等）ボックス 荷台床面へ取付
	テールゲートリフターのパワーユニット （モータ、油圧ポンプ等）ボックス 左写真はテールゲートリフターへ取付したもの 車枠や荷台へ取付ることもある
	テールゲートリフターの荷台操作ボックス フレーム側面へ取付 左写真はテールゲートリフターへ取付したもの 車枠や荷台へ取付ることもある
	チェーン掛け チェーンを掛けるためのフック
	車輪止め受け（タイヤ歯止め入れ） 平板と帯板で構成された車輪止め （タイヤ歯止め）専用受け 脱落防止の帯ゴム取付け部有り 左写真は巻込み防止装置へ取付 フレーム側面等へ取付けることもある
	消火器受け 平板を床とし、消火器をバンドで固定する 専用受け 左写真は巻込み防止装置へ取付たもの

2026年9月改訂

ウイングルーフ取扱説明書

日本フルハーフ株式会社

サービス部

（不　許　複　製）

本書の内容は、製品改良およびメーカーの仕様変更等により、予告なく変更される場合があります。
また、本書の記載内容と実際の製品仕様が一部異なる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

RUEHAUF
日本フルハーフ

9790-012-37