

# 門型リフト

## 取扱説明書

(W)NSA37

(W)NSA37H

(W)OSA37

(W)OSA37H

---

ご愛用者の皆様へ

このたびはビシャモンの門型リフトをお買い上げいただきましてありがとうございます。  
ご使用になる前に必ずこの説明書を一読いただき、十分ご納得になった上でご使用ください。  
なお、この説明書は大切に保管していただき、万一紛失された場合は、速やかにご請求ください。  
取扱説明書が現品と異なる場合は、お買い上げいただいた販売会社までご請求ください。

---

### 保守点検管理のお願い

リフトによる安全な作業を行うために、またリフトの十分なる機能を維持するために、定期的な保守点検の実施をお願い致します。

# まえがき


このたびはビシャモンの門型リフトをお買い上げいただきましてありがとうございます。ご使用になる前に必ずこの説明書を熟読いただき、十分に納得された上でご使用ください。説明書の中の注意事項、および使用方法等をよく読んでご使用いただかないと、十分な能力を発揮できないばかりか車の落下や人身事故につながることになりかねませんので、十分熟知していただき正しくご使用ください。


改良のため、この取扱説明書の内容とお買い上げいただいた製品の仕様とが異なる場合があります。製品や取扱説明書についてご質問がある場合は、お買い上げいただいた販売会社まで遠慮なくお問い合わせください。


なお、この説明書は大切に保管していただき、万一紛失された場合は速やかに請求してください。また、製品に貼り付けてある警告シール等がはがれた場合には、販売会社にてお求めください。

## 用語および記号の説明

この取扱説明書では「危険」「警告」「注意」について次のような定義と警告表示を使用しています。警告表示は安全作業のために重要な事柄です。人身事故や財物損害防止のため重要な事柄が記載されていますので、必ずよく理解してからご使用ください。

 **危険** 取り扱いを誤った場合に使用者等が死亡、または重傷を負う危険性が切迫して生じることが想定される場合。

 **警告** 取り扱いを誤った場合に使用者等が死亡、または重傷を負う可能性が想定される場合。

 **注意** 取り扱いを誤った場合に使用者が傷害を負う可能性が想定される場合、および物的な損害の発生が想定される場合。

## 注意

\* 洗車仕様以外のリフトを洗車や湿気の多い場所での設置・使用をしないでください。

# 目次

---

目次	2
1 使用目的	3
2 危険・警告・注意事項	3
2-1 一般的な安全遵守事項	3
2-2 使用上の注意	3
3 警告シールの種類と貼付位置	7
4 各部の名称および機能の説明	7
5 電気回路図および油圧回路図	11
6 作動原理	12
7 安全装置	13
8 始業点検	15
9 使用方法	16
9-1 車の乗り入れ方法	16
9-2 リフティングポイントの選定	17
9-3 車の上昇および停止操作	18
9-4 作業中	19
9-5 下降操作	20
9-6 車の退出	20
9-7 各種オプション	21
10 作業終了後の清掃	23
11 保守点検	24
11-1 リーフチェーン	25
11-2 給油	26
11-3 振れ止め装置	27
11-4 M側降下止め装置	27
11-5 従動チェーン破断安全装置	28
11-6 ローラー類	28
11-7 錆	28
11-8 スイングアーム	29
11-9 ベース	30
11-10 チェーンホイール軸	30
11-11 ルーフセンサー	30
11-12 作動油	31
12 故障と対策	32
13 定期交換部品	32
14 仕様	33
15 設置（据付）および移設について	35
16 廃棄について	35
17 商品保証規定	35
18 アフターサービスについて	36

# 1 使用目的

本製品は屋内用であり、洗車を除く軽～普通乗用車・小型トラック等のオイル交換・部品交換・一般整備・車検整備等を行うためのリフトです。

※WNSA37・WNSA37H・WOSA37・WOSA37Hは洗車作業可能です。

## 2 危険・警告・注意事項

本製品をご使用いただく上での人身事故や、自動車の損傷を防止するための重要な事柄が記載されていますので、必ずよく読み、よく理解してから使用してください。

### 2-1 一般的な安全遵守事項

1. 取扱説明書をよく読み、よく理解してから使用してください。
2. このリフトは、使用方法を熟知した人以外は使用しないでください。
3. 始業点検および保守点検は、取扱説明書の本文に従って必ず実施してください。
4. 運転時に異音発生等、普段と異なる状態のときはリフトの使用を禁止し、お買い上げいただいた販売会社に連絡して点検を受けてください。
5. このリフトを自動車整備以外の目的に使用しないでください。
6. 警告シールを取り外したり、改変したりしないでください。

### 2-2 使用上の注意

絵表示の背後に描かれている図記号は次のような意味があります。






してはいけない  
特定の行為



しなくてはならない  
特定の行為



取り扱いの誤りによって発生  
する可能性のある警告注意

 <b>危険</b>	
	<p>操作中は、絶対に車の下に立ち入らないこと。</p> <p>* 死亡又は重傷の危険があります。</p>
	<p>車が落下しそうな時は支えないで、逃げること。</p> <p>* 車の下敷きになり、死亡又は、重傷の危険があります。</p>

⚠ 警告



操作は、操作方法を熟知した人以外は、使用禁止。  
\* 誤った操作方法が原因で思わぬ事故が発生します。



部品脱着の為に車の下方に棒等を当てての下降厳禁。  
\* 受台のセットが外れ、車の落下の危険あり。



リフトアップした車を大きく揺らさない事。  
\* 受台のセットが外れ、車の落下の危険あり。



純正アタッチメント以外の使用禁止。  
\* 昇降中又は作業中の振動でカイモノが外れ、車の落下の危険あり。



片上げ厳禁（前後・左右）  
\* 車の落下の危険や、破損の可能性あり。又、リフトの故障の可能性あり。



極端な偏荷重での使用厳禁  
車の傾きにも要注意。  
\* 昇降中又は作業中の振動や部品の脱着で、車の落下の危険あり。



下降時にはスイングアームやキャリッジ等の下方に足を出さないように要注意。  
\* 挟まれて大ケガをします。

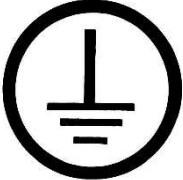


バッテリー液がチェーンに付着した時は、即リフトの使用は厳禁。  
\* 切断します。必ず新品のチェーンと交換する事。

## ⚠ 警告

 	<p>安全装置の改造は絶対禁止。</p> <p>* 万一の時に安全装置が作動しないで、重大な被害が発生します。</p>
	<p>受台はリフティングポイントに確実にセットすること。</p> <p>* 振動で受台が外れ車の落下の危険あり。</p>
	<p>作業中、降下止め爪は「入」の状態を使用する事。</p> <p>* 万一チェーンが切断した時に車の落下あり。又、油洩れによる自然降下あり。</p>
	<p>車の前後指定方向を遵守する事。</p> <p>* 車の前後重量配分の状況により、振動が原因で落下の危険あり。</p>
	<p>洗車・屋外設置不可</p> <p>* 水による原因で故障や思わぬ事故の危険があります。</p> <p style="text-align: right;">※洗車対応機種以外</p>
	<p>感電注意 操作盤・制御盤を開けた時は、感電注意。</p> <p>* 死亡又は重傷の危険あり。</p>

## ⚠ 注意

	<p>アース線を必ず接地してください 電源には必ず漏電ブレーカーを設けてください</p>
---	--

## ⚠ 注意

取扱説明書をよく読んで理解してから御使用下さい。

### <操作準備>

- 本機は自動車の整備用のリフトです。本来の目的以外には使用しないで下さい。
- 本機は屋外仕様、洗車仕様にはなっていません。水濡れなどによる故障や不具合は保証の範囲からはずれます。
- リフトの操作はリフトの操作方法を訓練され熟知した作業者だけに限定して下さい。
- 最大能力以上の車をあげないで下さい。最大能力はリフトの銘板に表示してあります。

### <上昇下降操作>

- それぞれのアームに荷重ができるだけ均等にかかるように受台の高さを調節して、フレドメ装置がアームを固定していることを確認してから車を上昇させて下さい。
- フレドメ装置は車両の重量や衝撃によって発生した異常な荷重を支えるものではありません。偏荷重や受台の当て方の不良によって異常な力がフレドメ装置にかからないように受台を正しくリフティングポイントにあてて下さい。
- スイングアームの長さは車の前後方向で異なる場合があります。車の重量が重い方が短いアーム側、軽い方が長いアーム側になるようにセットして下さい。
- 受台ゴムには油や泥が付着していないことを確認してセットして下さい。
- アームに車のピンチパネルなどが当たる場合には受台の調整ネジを伸ばして使用して下さい。
- 荷物や人を乗せたまま車をあげないで下さい。
- 昇降時には車の傾きに注意し、常に車が水平な状態であることを確認して下さい。もし傾いた場合には直ちに操作を中止して下さい。
- リフトの操作時には常に車の状態に注目し、わき見をしながら操作することは絶対にやめて下さい。
- 降下止めツメが「入」の状態です下降操作をしてシリンダー内の油圧が抜けた状態での使用はやめて下さい。

### <作業中>

- 一か所でも安全装置が正常に作動しない場合にはリフトを使用しないで下さい。
- 作業員以外はリフトの付近に立ち入らせないで下さい。
- 車を上昇させて作業員不在のまま長時間放置しないで下さい。降下止めラックの無い低い位置では油圧オイルの自然漏れなどで放置している間に降下し、車に損傷を与えることがあります。

- 作業終了後は必ずリフトを最下降位置まで下降させ、電源を切っておいてください。

- 非耐水タイプのリフトを洗車や屋外、湿気の多い場所では使用しないでください。
- 洗車タイプのリフトを屋外では使用しないでください。

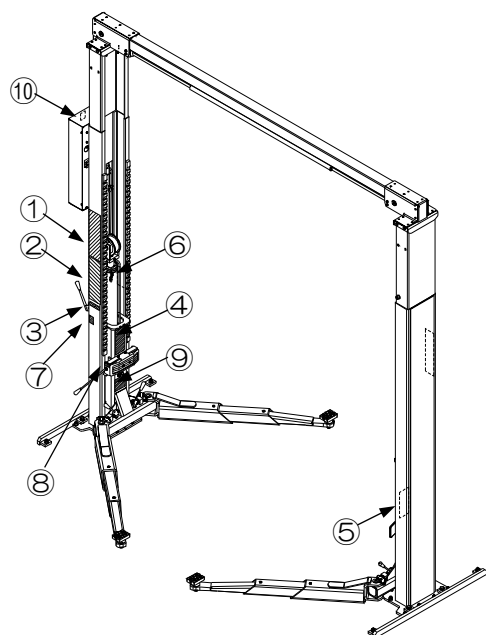
### 【用語の説明】

「リフティングポイント」・・・車をリフトアップするために指定されている部分です。整備マニュアルに記載されているので参照してください。記載されていない場合は車両メーカーにご確認ください。

「サイドシル」……………ロッカーパネル下部の溶接部です。普通乗用車の場合、ここにリフティングポイントがあります。

### 3 警告シールの種類と貼付位置

下記のように各シールが貼ってありますので、よく確認しておいてください。

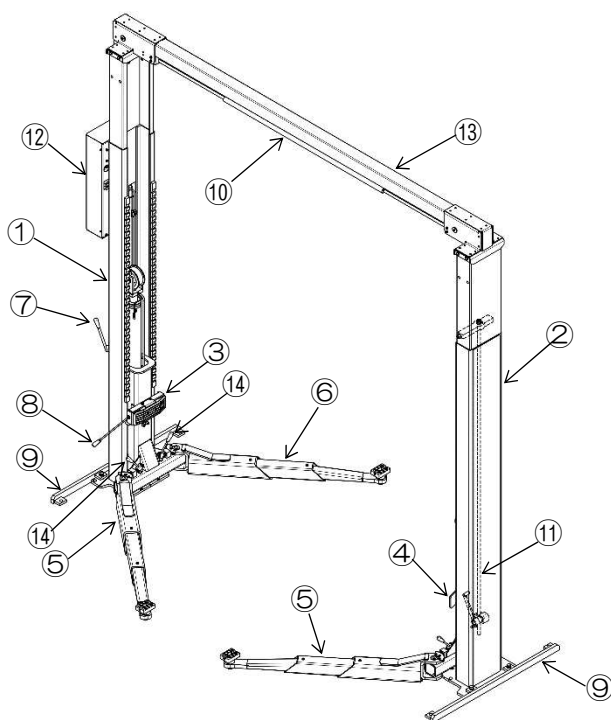


No.	種類	備考
①	危険・警告シール	
②	注意・点検シール	
③	銘板	リフト能力も表示
④	M側安全装置シール	降下止めツメおよびチェーン破断安全装置について表示
⑤	S側安全装置シール	チェーン破断安全装置について表示
⑥	振れ止めシール	
⑦	「上昇・下降」明示シール	
⑧	「ツメ入・解除」明示シール	
⑨	M側チェーン安全装置シール	
⑩	配線工事シール ※洗車仕様のみ	配線工事（アース・漏電ブレーカー）について表示

#### ⚠ 注意

\* 使用中にシールが損耗・破損したり、はがれていた場合は速やかに購入していただき、正しく貼付してください。

### 4 各部の名称および機能の説明



- ① Mポスト
- ② Sポスト
- ③ Mキャリッジ
- ④ Sキャリッジ
- ⑤ スイングアーム（前）
- ⑥ スイングアーム（後）
- ⑦ 操作レバー
- ⑧ 降下止めツメ解除レバー
- ⑨ ベース
- ⑩ ルーフセンサー
- ⑪ 安全棒
- ⑫ 油圧ユニット
- ⑬ ポストビーム
- ⑭ 振れ止め装置解除レバー



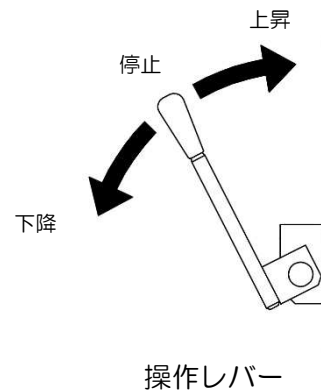
## ■ 操作レバー

リフトの昇降をコントロールするレバーです。

レバーをポスト側に倒すとモーターが回転しリフトが上昇します。レバーから手を離せばリフトはその位置で停止します。最上昇位置に達するとレバーは強制的に戻されてリフトは停止します。

レバーを手前側に倒すとリフトが下降します。ただし下降させる際は、降下止めツメ解除レバーも操作する必要があります。

レバーから手を離せばリフトはその位置で停止します。

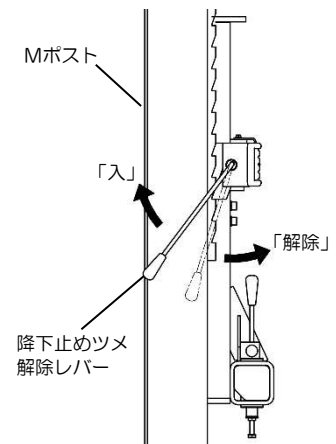


## ■ 降下止めツメ解除レバー

リフトを下降させるとき、降下止めツメを解除させるレバーです。レバーを「解除」側に倒し、ツメを外してからリフトを下降させます。リフトを最下降位置まで下降させると自動的に降下止めツメは「入」の状態になります。

### ⚠ 注意

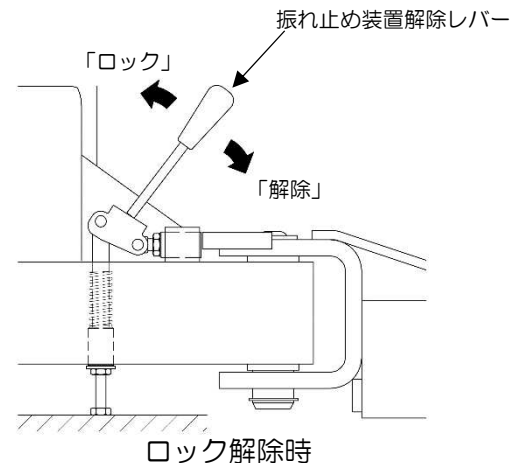
- \* リフト上昇時および作業時は降下止めツメを「入」の状態にしてください。特にリフトを一旦停止させて作業に入るときは、ツメ解除レバーを操作して必ず降下止めツメを「入」の状態にしてください。



## ■ 振れ止め装置解除レバー

アームの振れ止め装置を解除させるレバーです。車のリフティングポイントにアームをセットするとき、解除側にレバーを倒すとアームを自由に旋回することができます。

アームセット完了後レバーを戻すと振れ止め装置が働き、アームがロックされます。リフト最下降位置においては自動的に振れ止め装置解除レバーは「解除」の状態になり、上昇させると自動的に「ロック」の状態になります。



### ⚠ 警告

- \* 振れ止め装置が機能していない状態では車を上昇させないでください。スイングアームが動いてアタッチメントが外れ、車が落下するおそれがあります。

### ⚠ 注意

- \* 振れ止め装置は車両荷重や衝撃を支えるものではありません。  
(偏荷重やアタッチメントの当て方の不良によって加わる異常な負荷は防ぎきれませんので、車両の位置やアタッチメントのかけ方には十分注意してください)

## ■ スイングアーム

リフトアップする車のリフティングポイントの位置によってアームの開く角度、および長さを調整することが可能です。

## ■ アタッチメント

※標準品とオプション品があります。詳しくは販売会社までお問い合わせください。

※オプションのアタッチメントについてはP21をご参照ください。

- 調整受台（標準品）※耐水タイプは調整受台H（MIN 64.3~MAX 105.5）※アタッチメントの寸法を記載
- 調整受台MA/調整受台S/調整受台SS（オプション品）
- フレームアタッチメント各種/ライトフレームアタッチメント各種（オプション品）

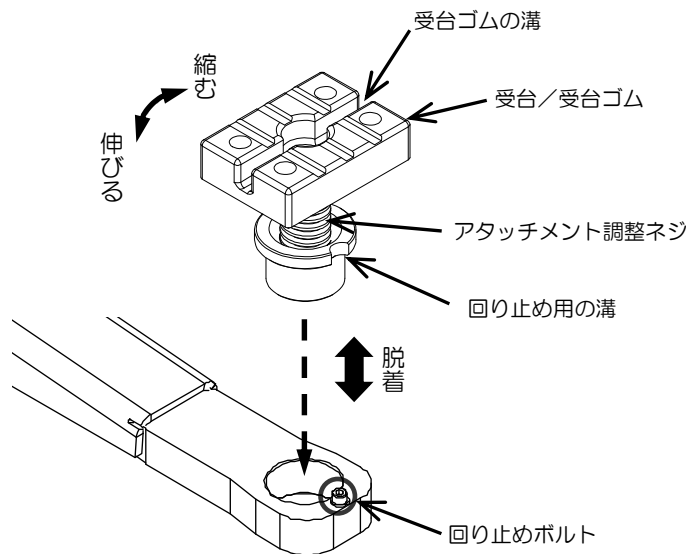
各フレームアタッチメントおよび調整受台は、アタッチメント調整ネジにて高さの調整が可能です。取り外す際は、アタッチメントを上へ持ち上げてください。

### <使用方法>

アーム先端のアタッチメント挿入部に異物がないか確認し、フレームアタッチメント/調整受台の回り止め用の溝に回り止めボルトを確実にに入れてセットしてください。

受台ゴムを回転させて車の支持部に合う状態にします。

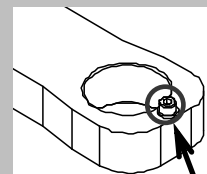
※調整受台（標準品）/調整受台S（オプション品）の場合は、車のサイドシルの方向と受台ゴムの溝の向きを合わせてください。



### ⚠ 警告

\* アタッチメントの回り止め用の溝にアーム先端の回り止めボルトが確実に入っていることを確認してください。

※正しくセットされていないと、アタッチメントの破損や車輻がバランスを崩して落下するおそれがあります。



回り止めボルト

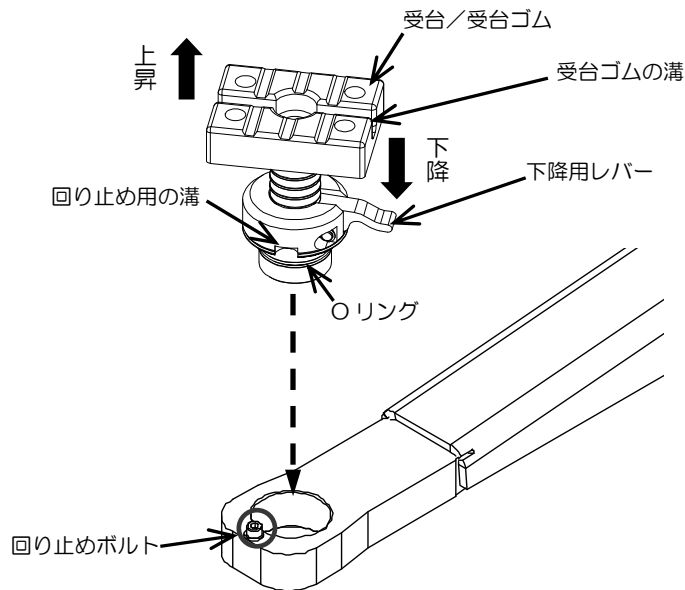
## ・イーザーアタッチメント各種（オプション品）

上昇はアタッチメントの受台を上引き上げるだけ、下降はレバーを押し下げるだけで簡単に受台の昇降ができます。（下部のOリングがアームからの抜け止めの役割をします）  
取り外す際は、アタッチメントを上へ持ち上げてください。

### <使用方法>

アーム先端のアタッチメント挿入部に異物がないか確認し、イーザーアタッチメントの回り止め用の溝に回り止めボルトを確実にに入れてセットしてください。

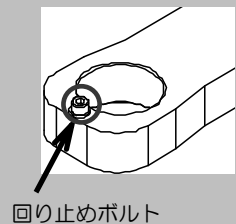
車のサイドシルの方向と受台ゴムの溝の向きを合わせてイーザーアタッチメントを引き上げ、受台ゴムの溝にサイドシルがはまるようにします。



### ⚠ 警告

\* アタッチメントの回り止め用の溝にアーム先端の回り止めボルトが確実に入っていることを確認してください。

※正しくセットされていないと、アタッチメントの破損や車輛がバランスを崩して落下するおそれがあります。



回り止めボルト

### ⚠ 注意

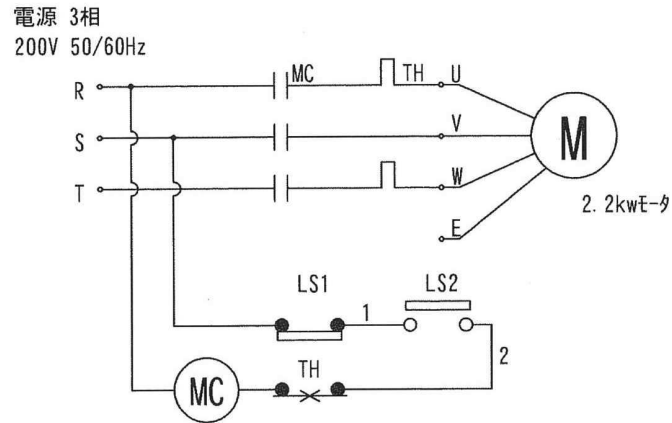
\* 下降させる際はイーザーアタッチメントの下降用レバーのみを押し、他の部分に手を添えたり入れたりしないでください。

※受台が勢いよく下降するため、手を挟んでケガをするおそれがあります。

# 5 電気回路図および油圧回路図

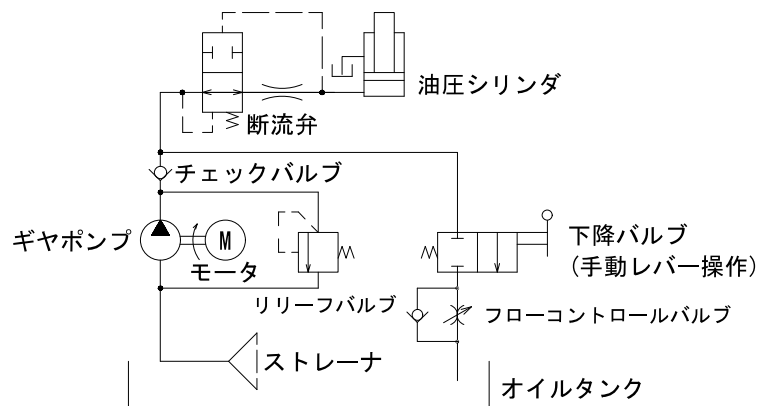
※改造の場合は回路図が異なることがありますので、別紙配線図をご参照ください。

## 電気回路図



MC	マグネットスイッチ
TH	サーマルリレー
M	モーター
LS1	上限リミットスイッチ
LS2	上昇用リミットスイッチ

## 油圧回路図



## 6 作動原理

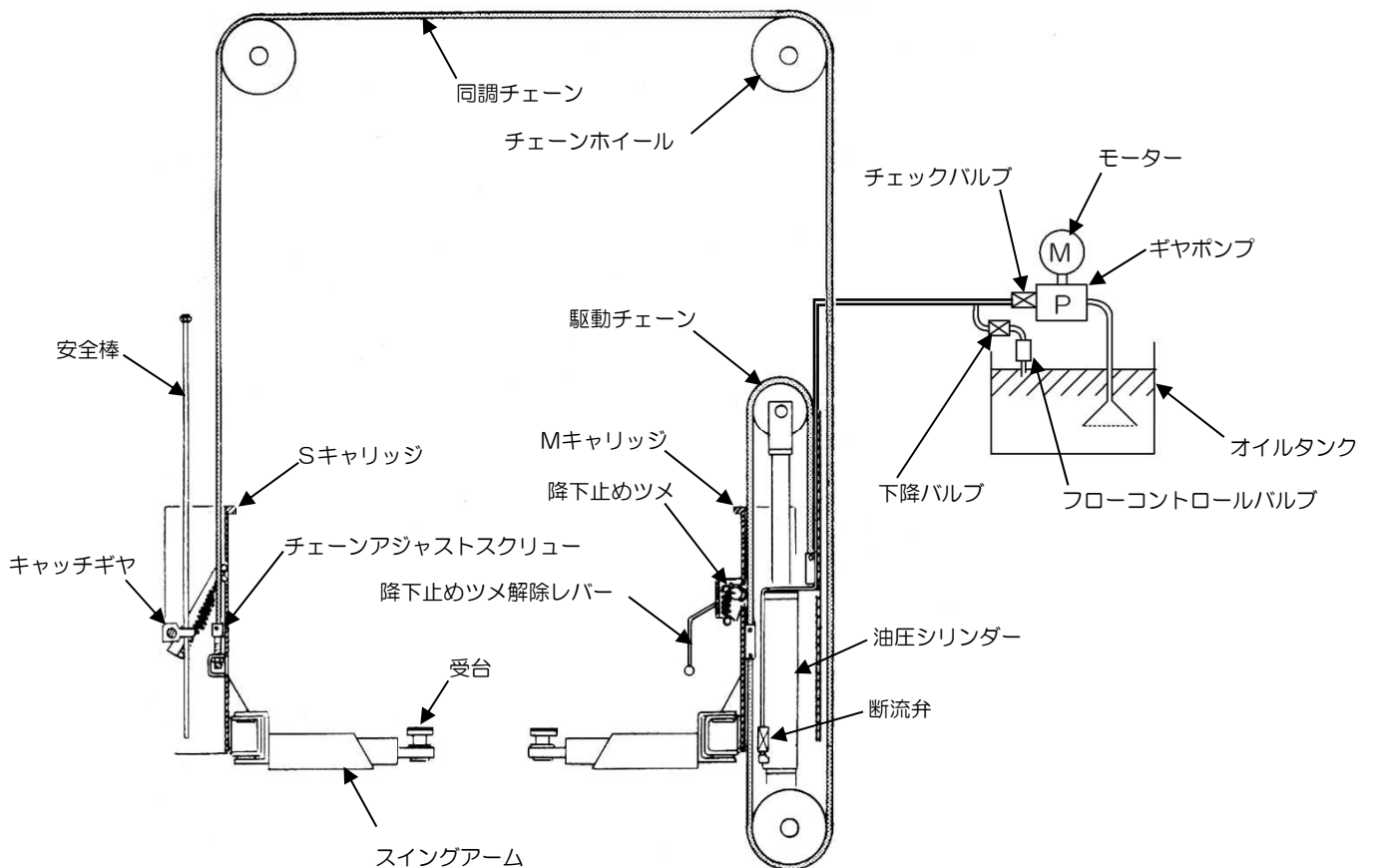
本製品は電動油圧ポンプにより油圧シリンダーを作動させ、駆動チェーンを介してM キャリッジを持ち上げます。S キャリッジは同調チェーン（従動チェーン）によってM キャリッジに接続されており、両キャリッジは連動して上昇／下降作動をします。

### ●上昇

操作レバーを上昇側にするとモーターが回り、ポンプによって作動油がシリンダーに送られ、駆動チェーンを介してキャリッジが上昇します。

### ●下降

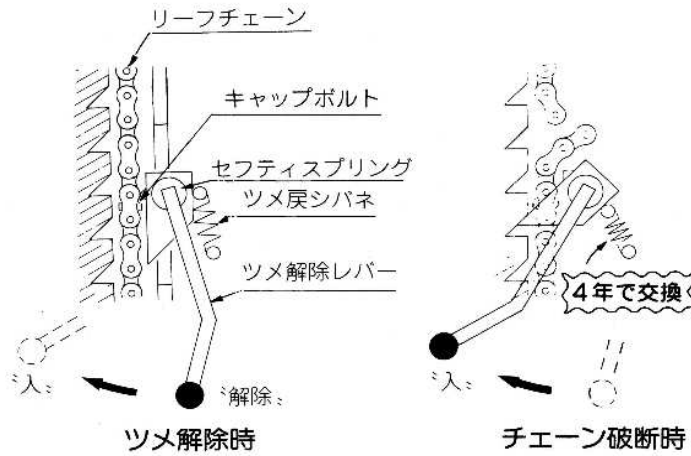
操作レバーを下降側にすると下降バルブが開き、シリンダー内の作動油は断流弁、下降バルブ・フローコントロールバルブを通してオイルタンクへ戻り、キャリッジが下降します。



# 7 安全装置

## ■ M 側降下止めツメおよびチェーン破断安全装置

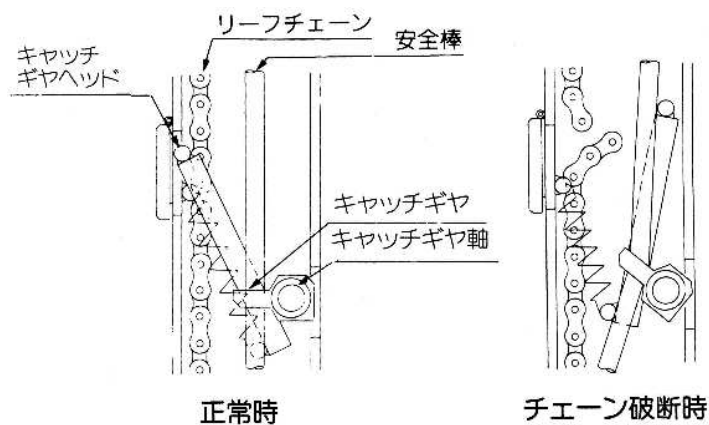
M ポストおよび M キャリッジに設けられており、油漏れが発生したときや駆動チェーンが破断したときにリフトの落下を防止します。



※降下止め装置は、床面より 400mm 以上上昇しないと作動しません。

## ■ S 側チェーン破断安全装置

S ポストおよび S キャリッジに設けられており、同調チェーン（従動チェーン）が破断したときに S 側リフトの落下を防止します。

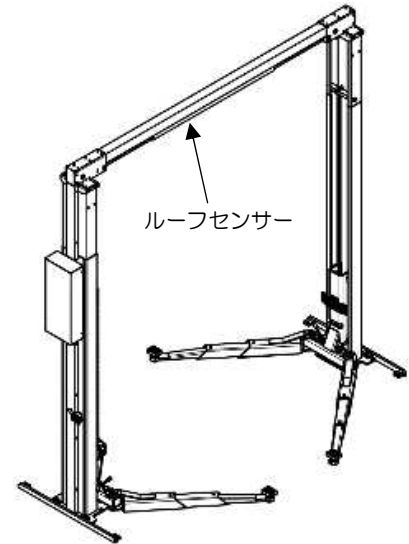


## ■ ルーフセンサー

ワンボックス車、RV 車等の車高の高い車を上昇させたとき、車の屋根がポストビームに当たらないよう、車の屋根がルーフセンサーに接触すると電氣的にリフトの上昇をストップさせます。

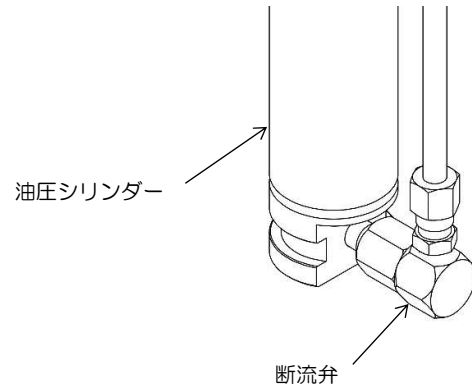
### ⚠ 注意

\* 車高の高い車やルーフ上に装着物のある車は、ルーフがルーフセンサーに当たる前に停止させてください。ルーフセンサーに触れると上昇は止まりますが、ルーフに傷がついたり、ルーフ上の装着物を破損させるおそれがあります。万一ポストビームを破損させると、車の落下等、重大な事故を引き起こすおそれがあります。



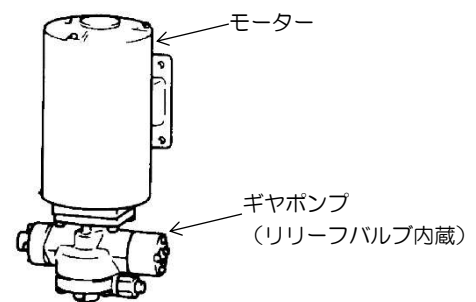
## ■ 断流弁

油圧シリンダーに取り付けてあります。  
油圧回路の破損などにより、シリンダーから急激に油の流出がある場合に油の流出を遮断するバルブです。



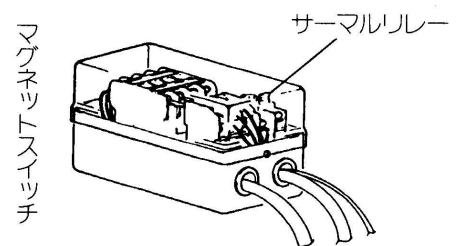
## ■ リリーフバルブ

リフトの能力を超える車を上昇させようとした時や、何らかのトラブルで油圧回路内の圧力が異常に上昇した場合に油圧を逃し、リフトの破損や事故を防ぎます。ギヤポンプに内蔵されています。



## ■ サーマルリレー

過負荷電流を検知し、電気回路を遮断してモーターの焼損を防ぎます。マグネットスイッチに取り付けてあります。



## 8 始業点検

毎日、作業前に必ず始業点検を行ってください。なお、点検は車をのせないで行ってください。

### ⚠ 注意

- \* 異常と思われる箇所が発見された場合は、異常箇所の修復を完全に行うまでリフトの使用を禁止して直ちに販売会社に連絡してください。そのままお使いになるとリフトの破損および重大な事故につながるおそれがあります。

点検箇所	点検内容	点検方法
受台 (アタッチメント)	アタッチメントの受台ゴムが変形、破損、摩耗していないか	目視
	アタッチメント調整ネジが変形、摩耗していないか	目視
スイングアーム キャリッジ	変形はないか	目視
	振れ止め装置は正常に作動するか	目視・実施
	大きなガタつきはないか	ゆする
	スイングアーム高さに差はないか	目視
本体	昇降はスムーズか、摺動部に異物はないか	目視
	異音はないか	聴取
	外観上、破損・歪みはないか	目視
操作レバー	作動は良好か	聴取・実施
	中立位置に確実に戻るか	目視
降下防止装置	昇降時降下止めツメが動いている音（カチカチ）がするか	聴取
	降下止めツメ解除レバーは正常に作動するか	目視・実施
油圧回路	油圧配管、シリンダー、油圧ユニットからの油漏れはないか	目視・感触
	異音はないか	聴取
ボルト・ネジ	ゆるみはないか	増締め
リーフチェーン	泥・砂等異物の付着はないか	目視
ルーフセンサー	曲り、変形はないか	目視
電気回路	アースは確実に接地されているか	目視
排水（洗車仕様）	排水・排泥はされているか	目視



## 9 使用方法

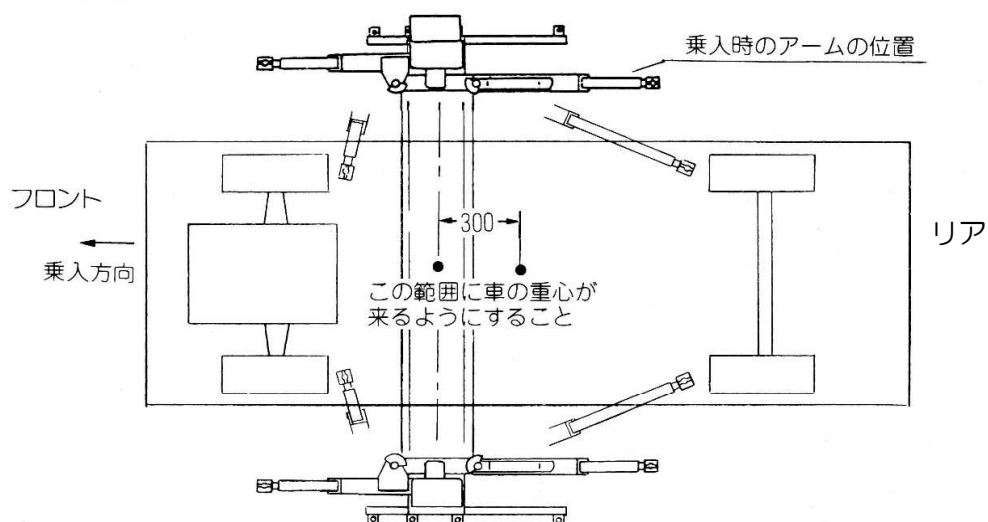
### 9-1 車の乗り入れ方法

1. 4本のスイングアームを柱側に開き、車を柱の間に乗り入れます。このとき2本の柱の間の中心に幅方向の中心が一致するように進入してください。
2. 車の重心が2本の柱の中心を結んだ線上にくる位置か、または下記の範囲の中にくる位置で停止させてください。それぞれの車種の重心位置については車の整備マニュアルを参照してください。

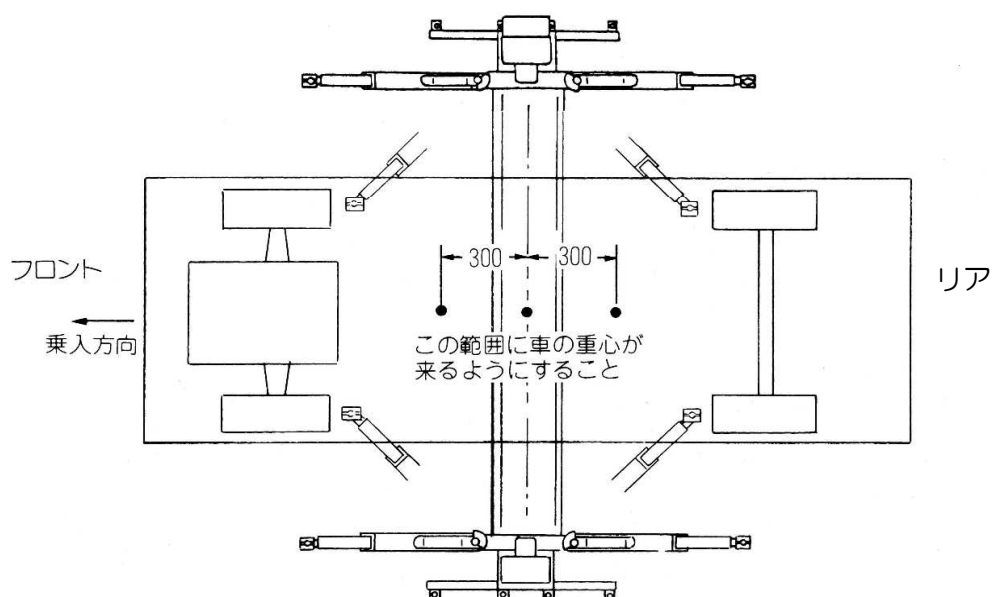
#### ⚠ 警告

- \* 下記の範囲外に車の重心があると、上昇させたときに車のバランスが不安定になり車が落下するおそれがありますので、必ず下記の範囲内に車の重心がくるように停止させてください。

〈OSA・WOSAの場合〉



〈NSA・WNSAの場合〉



## 9-2 リフティングポイントの選定

### ⚠ 警告

- \* 4つのアタッチメントに荷重が均等にかかるようにアタッチメントの高さを調整して使用してください。  
荷重が均等にかかっていないとアタッチメントが外れて車が落下するおそれがあります。
- \* アタッチメントは正しいリフティングポイントに確実にセットしてください。  
確実にセットされていないとアタッチメントが外れて車の落下、または車両の破損につながる可能性があります。
- \* アタッチメントの受台ゴムに破損や摩耗がある場合は、速やかに交換してください。  
アタッチメントが外れて車が落下するおそれがあります。

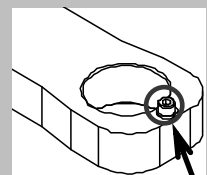
### ⚠ 注意

- \* それぞれの車の正しいリフティングポイントについては車の整備マニュアルを参照してください。
  - \* 車種によってはドアの下にスイングアームなどが当たりやすいものがあります。  
このような場合には、アタッチメント調整ネジを適正な高さに調整して使用してください。
  - \* スイングアームはなるべく大きく広げて使用してください。
  - \* スイングアーム伸縮時にストッパー用ボルトに強く押し当てないでください。  
スイングアームの破損につながる可能性があります。
1. スイングアームは最下降位置にあるときは自由に旋回します。スイングアームを旋回・伸縮させて車種に応じた正しいリフティングポイントにアタッチメントが届くように調整してください。
  2. 車が水平に上昇し、かつ4箇所全てのアタッチメントに荷重が均等にかかるように、またリフティングポイントに確実にアタッチメントの受台ゴムが当たるようにアタッチメントを回転させて、受台ゴムの高さを調整してください。

### ⚠ 警告

- \* アタッチメントの回り止め用の溝にアーム先端の回り止めボルトが確実に入っていることを確認してください。

※正しくセットされていないと、アタッチメントの破損や車輛がバランスを崩して落下するおそれがあります。



回り止めボルト

### ⚠ 注意

- \* RV車や小型トラックのリフトアップには、専用のフレームアタッチメントを使用してください。乗用車用受台で無理にリフトアップすると、アタッチメントが外れて車が落下するおそれがあります。

### ■ 参考

乗用車はボディー下のサイドシル（溶接合わせ面）にアタッチメントの受台ゴムを当てて使用することが一般的です。受台ゴムの溝の間にサイドシルを入れて使用してください。

## 9-3 車の上昇および停止操作

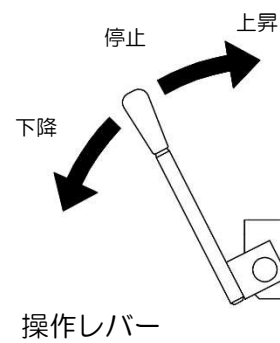
### ⚠ 危険

- \* リフト操作中は、絶対に自動車の下方に立ち入らないこと。
- \* 自動車が落下しそうなときは、支えないでリフトから逃げること。

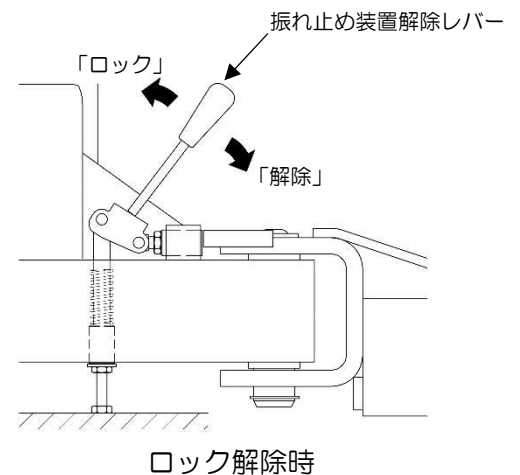
### ⚠ 注意

- \* 人や荷物を載せたまま車を上昇させないでください。
- \* 上昇中は常に車やリフトの周辺の状態に注意し、わき見をしながらの操作は絶対にしないでください。

1. 操作レバーを上昇側に倒して、アタッチメントの受台ゴムがリフティングポイントに当たるまで車を上昇させてください。そしてアタッチメントとリフティングポイントの位置が確実に合っていることを確認してください。合っていない場合は再度アタッチメントの位置を調整してください。



- ※リフトを上昇させると振れ止め装置は自動的にかかります。リフトの上昇後にスイングアームを旋回する必要がある場合は、振れ止め装置解除レバーを倒して振れ止め装置を解除してください。



### ⚠ 警告

- \* 振れ止め装置が機能していない状態では車を上昇させないでください。スイングアームが動いてアタッチメントが外れ、車が落下するおそれがあります。

### ⚠ 注意

- \* 振れ止め装置は車両荷重や衝撃を支えるものではありません。(偏荷重やアタッチメントの当て方の不良によって加わる異常な負荷は防ぎきれませんので、車両の位置やアタッチメントのかけ方には十分注意してください)

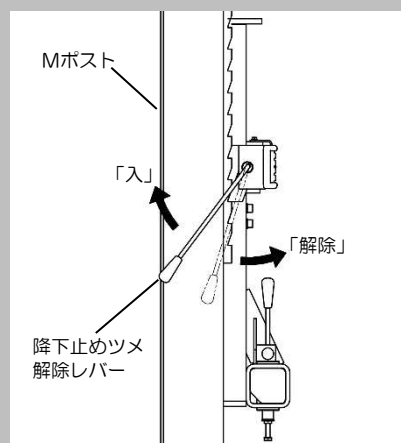
2. アタッチメントの位置が正しければ、車のタイヤが床からわずかに浮き上がる高さまで上昇させ、車をゆっくり慎重に揺すってアタッチメントが確実にかかっているか、またバランスはよいか確認してください。
3. 振れ止め装置が確実にかかっていること、車が前後左右で水平であることを確認してから操作レバーを押して車を任意の高さまで上昇させます。上昇中は常に自然降下防止装置が「カタカタ」と音を立てていることを確認してください。
4. 降下止めツメが「入」の状態になっていることを確認してから作業に入ってください。

### ⚠ 警告

- \* 降下止めツメは「入」の状態で作業をしてください。

### ⚠ 注意

- \* 降下止め装置が作動する高さまでリフトを上昇させてから作業してください。降下止め装置が働かず、リフトが傾いたり車が転落する危険性があります。
- \* 降下止め装置は、床面より 400mm 以上上昇しないと作動しません。必ず降下止め装置が作動する高さで作業してください。
- \* 降下止めツメが「入」の状態での下降操作をして、シリンダー内の油圧を抜いた状態での使用はやめてください。
- \* チェーンは荷重がかかると多少伸びます。従ってリフトアップ時、Mキャリッジに比べSキャリッジが低くなりますがこれは異常ではありません。



## 9-4 作業中

### ⚠ 危険

- \* 自動車が落下しそうなときは、支えないでリフトから逃げること。

### ⚠ 警告

- \* リフトアップした車を大きく揺すらないこと。

### ⚠ 注意

- \* 作業員以外はリフトの周辺に立ち入らせないでください。
- \* 車を載せたまま長時間放置することはやめてください。
- \* 作業前に降下止めツメが「入」の状態になっていることを確認してから作業を行ってください。

## 9-5 下降操作

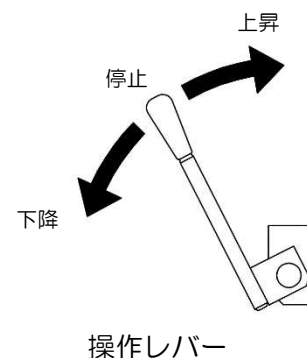
### ⚠ 危険

- \* リフトの操作中は絶対に自動車の下方に立ち入らないこと。
- \* 自動車が落下しそうなときは、支えないでリフトから逃げること。
- \* 車の下に物を置いたまま下降させないでください。車が落下するおそれがあります。

1. 下降させる車の下には何も無いことを確認してから降下止めツメを解除の位置にしてください。
2. 操作レバーを「下降」側に静かに倒して車を下降させてください。

### ⚠ 注意

- \* 下降操作の途中で停止させて作業をする場合は、必ず降下止めツメを再度「入」の状態にしてから行ってください。
- \* 降下止めツメ解除レバーが解除側へ動かないときは、降下止めツメがかかっている可能性がありますので、一旦リフトを少し上昇させ、再度解除レバーを操作してください。



## 9-6 車の退出

### ⚠ 注意

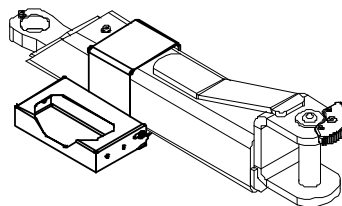
- \* 車が接地してもリフトが最下降位置まで下降していなければ、振れ止め装置は自動解除されません。
- \* 最下降位置まで下降させてからスイングアームを回転させてください。

1. リフトを最下降位置まで下げて4本のスイングアームをいっばいに開いてください。
2. 車を退出してください。

## 9-7 各種オプション

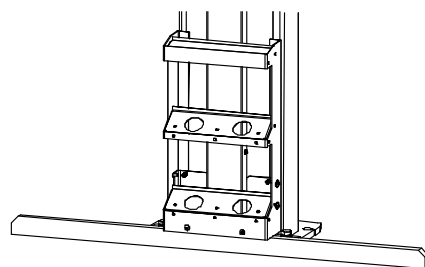
### ■ アームフラップ

アームに装着し、小物入れとして使用できます。



### ■ アタッチメントホルダー

ポストに装着し、アタッチメントのホルダーとして使用します。

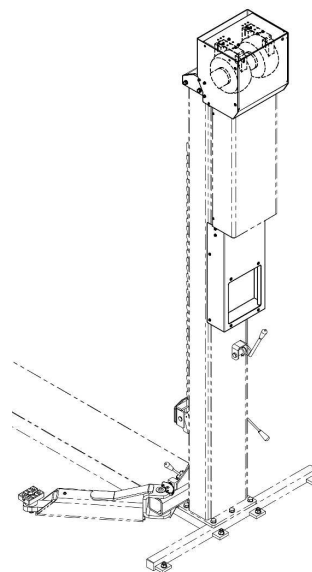


### ■ リールセット

対象機種：NSP37、NSP37F、OSP28、OSP28F

#### 仕様

コンセントコードリール	単相 100V 1.25SQ 3芯 6.1m
エアリール	最高使用圧力 1.4MPa 6m



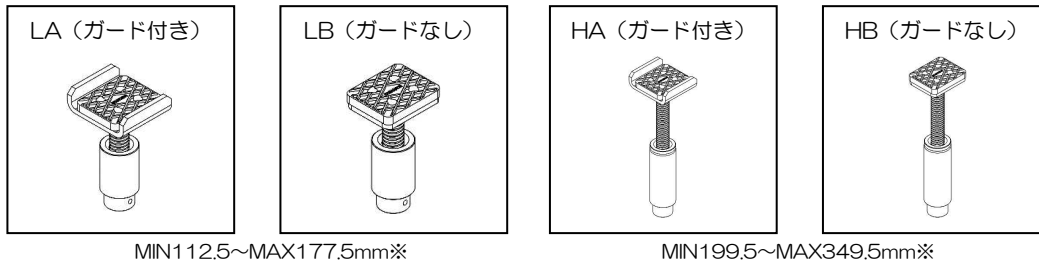
## ■ アタッチメント

標準アタッチメントの他にオプションのアタッチメントがあります。  
 使用するアタッチメントは機種により種類が異なりますので、ご注文の際はお問い合わせください。

### ■ フレームアタッチメント LA/LB/HA/HB

<フレーム向け>

RV車やワンボックス車などフレームにリフティングポイントがある車に使用できます。

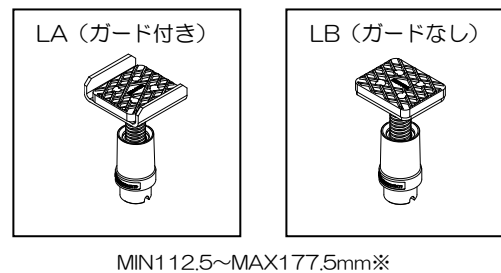


### ■ ライトフレームアタッチメント LA/LB

<フレーム向け>

特殊素材の樹脂を使用し、従来のフレームアタッチメントに比べて重量が約半分に軽減しました。

(洗車/耐水タイプには使用できません)

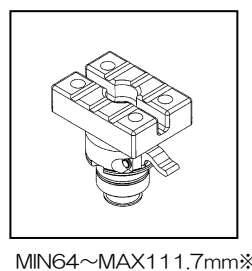


### ■ イージーアタッチメント

<サイドシル向け>

上昇は受台を上へ引き上げるだけ、下降はレバーを押し下げるだけで簡単に受台の昇降ができます。

(洗車/耐水タイプには使用できません)

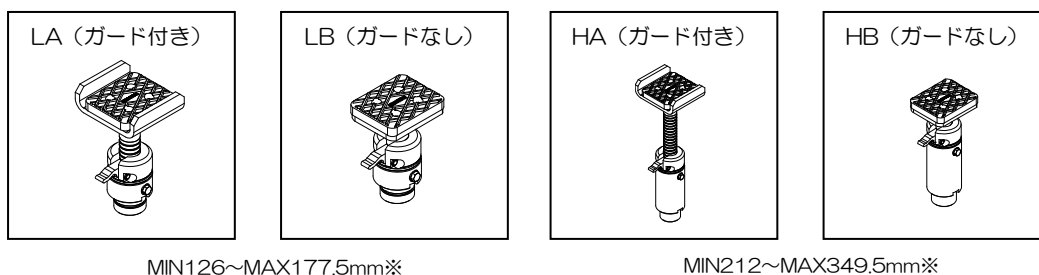


### ■ イージーアタッチメント LA/LB/HA/HB

<フレーム向け>

簡単にセッティング可能なイージーアタッチメント機能を、フレームアタッチメントにも採用しました。

(洗車/耐水タイプには使用できません)



※従来のフレームアタッチメントより最低高さが15mm高くなります。

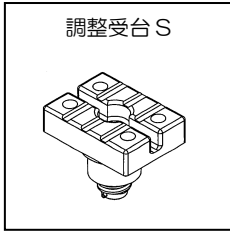
※アタッチメントの寸法を記載

## ■ 調整受台（その他の種類についてはお問い合わせください）

用途に合わせて高さや種類を選択できます。

### <サイドシル向け>

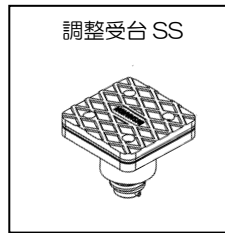
調整受台 S



MIN40.3~MAX61mm※

### <フレーム向け>

調整受台 SS



MIN30.1~MAX51.1mm※

調整受台 MA  
(ガード付き)



MIN89.5~MAX154.5mm※

※アタッチメントの寸法を記載

## 10 作業終了後の清掃

作業が終了したら、受台やリフトエリア内に付着したオイルやグリスなどをきれいに拭き取ってください。またリフト各部を十分にエアブローして水分や泥などを除去してください。

リフト周辺の水分や泥も除去してください。このとき何か異常が発見された場合、直ちに販売会社にご相談ください。また安全のため、最下降位置まで下げて主電源（ブレーカー等）を切ってください。

### ⚠ 注意

- \* 汚れが付着したままリフトを昇降させると、シリンダー内への異物混入や作動不良などの故障につながります。使用後は必ず汚れを落としてください。



# 11 保守点検

保守点検とは始業点検と共に、安全（車の落下事故および人身事故防止）ならびに、リフトを長くご利用いただくための大切な点検です。

安全にご使用していただくために毎日の始業点検に加え、必ず月に一度の保守点検を実施してください。なお、点検は車をのせないで行ってください。

## ⚠ 注意

- \* 点検の際には、必要に応じて保護具を着用するようにしてください。
- \* 点検時は高電圧部分に触れぬよう十分に注意してください。
- \* カバー等を外して点検をした後は、必ず元通り全ての取付ねじを使用して復元してください。
- \* 点検の結果異常が発見された場合は、直ちにリフトの使用を禁止し、お買い上げいただいた販売会社に修理を依頼してください。異常箇所の修復を完全に行うまでリフトの使用は禁止してください。そのままお使いになるとリフトの破損および重大な事故につながる危険性があります。また、修理にはピシャモン純正部品をご使用ください。

点検箇所	点検項目	参照項
リーフチェーン	錆・屈曲・亀裂の有無	11-1
給油箇所	給油	11-2
振れ止め装置	作動確認	11-3
駆動側降下止め装置	作動確認	11-4
受台（アタッチメント）	受台ゴム、調整ネジ	破損、摩耗はないか
従動チェーン破断安全装置	作動確認、安全棒の傷の有無	11-5
ローラー類	ガイドローラー、サイドローラー回転摩耗	11-6
錆	錆状態のチェック、必要に応じて修正塗料	11-7
スイングアーム	板厚・変形・垂れ	11-8
油圧系統	シリンダー、油圧ユニット	油漏れはしていないか
ベース	ボルトのゆるみ	11-9
チェーンホイール軸	ボルトのゆるみ	11-10
ルーフセンサー	作動確認	11-11
作動油	作動油の交換	11-12
<洗車対応機種> ポスト・キャリッジ・アーム	錆・損傷の有無	-

上記点検項目以外に、始業点検項目も実施してください。

## 安全に使用していただくために

上記の保守点検に加え、年に一度専門業者による定期点検を実施してください。定期点検の実施については、お買い上げいただいた販売会社へご依頼ください。

## 1 1-1 リーフチェーン

### ⚠ 警告

- \* 交換時期に達していない場合でも、バッテリー液がかかったときあるいは上記いずれかの状態になったときには、チェーンの交換を即座に実施してください。なお、異常が発見された場合はリフトの使用を禁止し、完全に修復された後に使用を再開するようにしてください。

#### 1. 給油状況

表面がむしれたり、赤色や暗褐色をしていないか。⇒給油の実施  
(推奨油種：潤滑油(オイル) 粘度 SAE30~40)

#### 2. プレートの点検

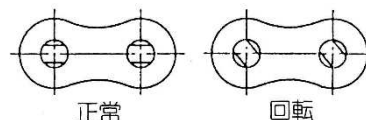
プレートの穴の縁、または側面にクラックの発生はないか。  
⇒発生の場合はチェーンの交換を実施してください。



クラックの発生  
しやすい場所

#### 3. ピンの点検

ピンが回転していないか。  
⇒回転している場合はチェーンの交換を実施してください。

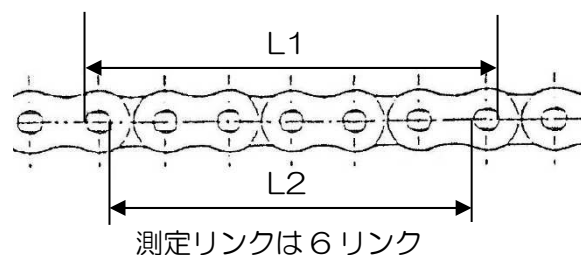


正常

回転

#### 4. 伸びの点検

チェーンの伸び率は2%以内か。  
チェーンがチェーンホイールにかかり屈曲する部分のピンの外側L1と内側L2を右図のようにノギスで測定し、判断寸法  $L = (L1 + L2) / 2$  を求めます。



測定リンクは6リンク

	1リンク長	6リンク長	限界判断寸法
駆動チェーン(シリンダー上部のチェーン)	25.4mm	152.4mm	155.5mm
従動チェーン(ポスト間のチェーン)	19.05mm	114.3mm	116.5mm

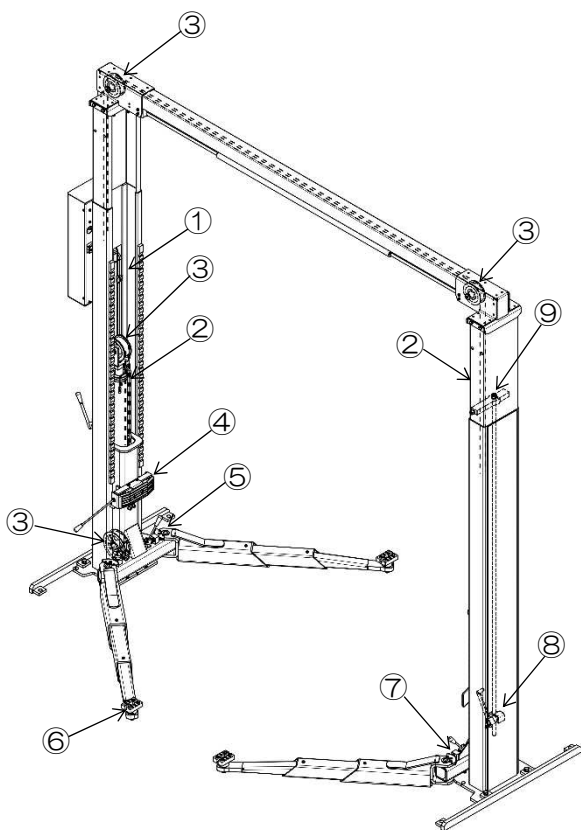
⇒伸び率2%以上(限界判断寸法以上)の場合はチェーンの交換を実施してください。

チェーンは基本的には4年または使用回数が8,000回(洗車仕様については、2年または使用回数が4,000回)を超えるときは交換してください。

チェーン交換についてはお買い上げいただいた販売会社にご依頼ください。

# 11-2 給油

※グリスはリチウム系を使用してください。ただし、洗車仕様（WOSA、WNSA）の①の箇所には、カルシウム系の耐水グリスを使用してください。



給油箇所	種類	給油方法
①ポスト内部 	グリス	グリスをポスト内側に上から下までブラシ等でくまなく塗布してください。
②リーフチェーン 	オイル (SAE30 ~40)	リフトを最下降位置まで下降させ、リーフチェーンがたるんだ状態にして、オイルがチェーンの外周とプレートのすき間に入り込むように塗布してください。
③チェーンホイール 	グリス	チェーンホイールまたは軸部にグリスニップルがありますので、グリスポンプを使いグリスを注入してください。 (4ヶ所)
④降下止めツメ 	グリス	ドアバンパーを取り付けているボルトを外し、内部にあるスプリングと軸にブラシ等でグリスを塗布してください。
⑤アームピン 	オイル	オイルをアームピンとスイングアームの接触面に注油してください。 ＜洗車仕様＞ アームピン下部にグリスニップルがありますので、グリスポンプを使いグリスを注入してください。
⑥調整ネジ 	グリス	グリスを受台の調整ネジにブラシ等で塗布してください。
⑦振れ止め装置 	グリス	グリスを振れ止め装置のハンドル・軸などにブラシ等で塗布してください。
⑧従動チェーン破断安全装置 	グリス	キャッチギヤシャフトにグリスニップルがありますので、グリスポンプを使いグリスを注入してください。
⑨安全棒 	グリス	グリスを安全棒先端ネジ部にブラシ等で塗布してください。

## ⚠ 注意

＜グリスニップルについて＞

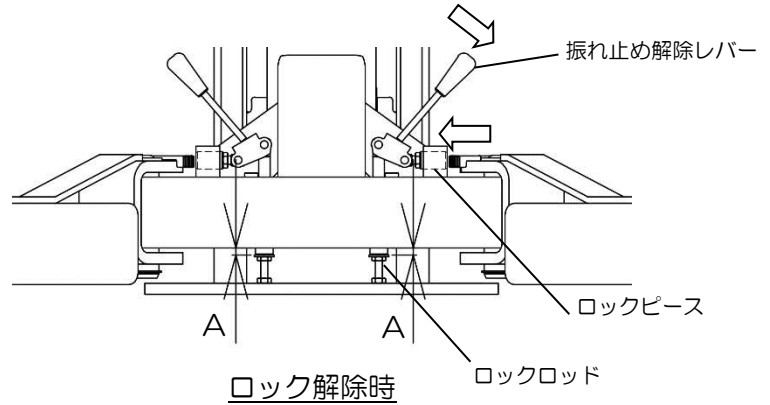
グリスガンではグリスが入らない場合があります。

エアーもしくは電動のグリス用ルブリケーターをお使いください。

## 1 1-3 振れ止め装置

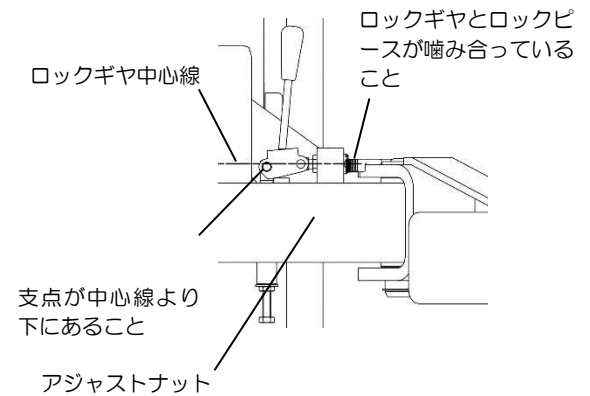
1. リフト最下降位置で振れ止め装置のロックが確実に解除され、スイングアームが4本ともスムーズに回転するか確認してください。

⇒解除されないときは、キャリッジが最下降位置のときロックロッドの隙間（右図 A）が1~2mm あくように調整してください。

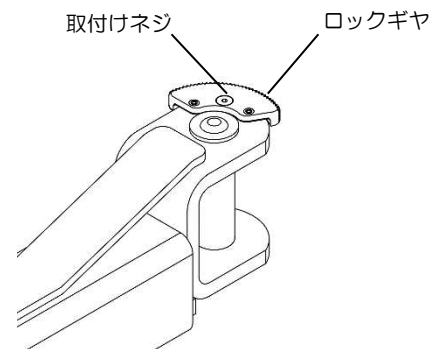


2. リフトを50mm 以上上昇させて、振れ止め装置のロックギヤとロックピースが確実に噛み合い、スイングアームが4本とも回転しないことを確認してください。

⇒ロックのかみ合いが悪い場合は、部品の摩耗または調整不良が考えられます。部品交換またはロックギヤとロックピースのかみ合いを調整してください。また、アジャストナットは右図のように調整してください。

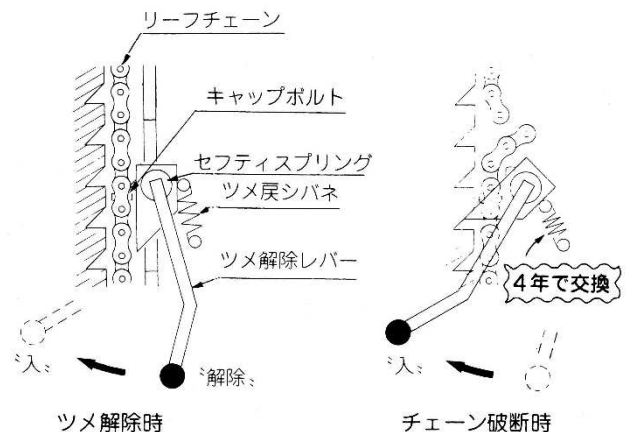


3. スイングアームのロックギヤ取付ネジにゆるみがないか確認してください。



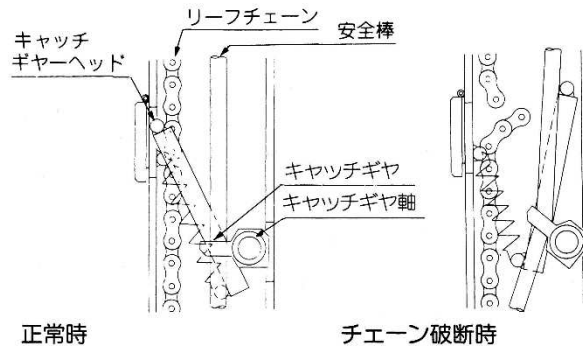
## 1 1-4 M側降下止め装置

1. 上昇時に降下止めツメが“カタカタ”と音を立てて「入」の状態で作動しているか確認してください。（日常点検実施項目）
2. ツメ解除レバーを解除し、最下降位置まで下降させたとき、チェーンがたるんで降下止めツメが「入」の状態になるか確認してください。
3. 無負荷で自己保持しない場合は、キャップボルトまたはセフティスプリングの摩耗ですので、速やかに交換してください。



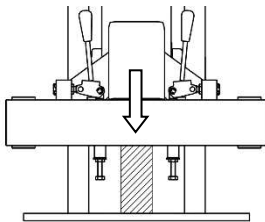
## 11-5 従動チェーン破断安全装置

1. キャッチギヤ軸には定期的にグリスを注油してください。
2. 安全棒にキズ・曲がりはないか。キズ・曲がりのある場合には交換してください。
3. キャッチギヤヘッドは、正規のチェーンの位置にあることを確認してください。
4. リーフチェーンは定期的に防錆グリスを塗布してください。
5. キャッチギヤが働くことを定期的に確認してください。

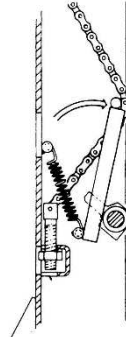


### キャッチギヤ作動確認方法

- ① 安全棒をキャッチギヤから取り出してください。
- ② 無負荷状態でリフトを少し上昇させ、従動側キャリッジの下に板木を置きリフトを下降させる。



- ③ チェーンをたるませ、キャッチギヤがスムーズに動くか確認する。



- ④ もしスムーズに傾かなければ速やかにキャッチギヤ・キャッチギヤ軸およびバネを交換してください。
- ⑤ 確認または交換後必ず安全棒をキャッチギヤに入れておいてください。これを忘れると万一事故が発生した場合、安全装置が働かず大事故になりますので必ず忘れずに安全棒をキャッチギヤに入れておいてください。

## 11-6 ローラー類

1. スムーズに回転するか。摩耗はしていないか確認してください。

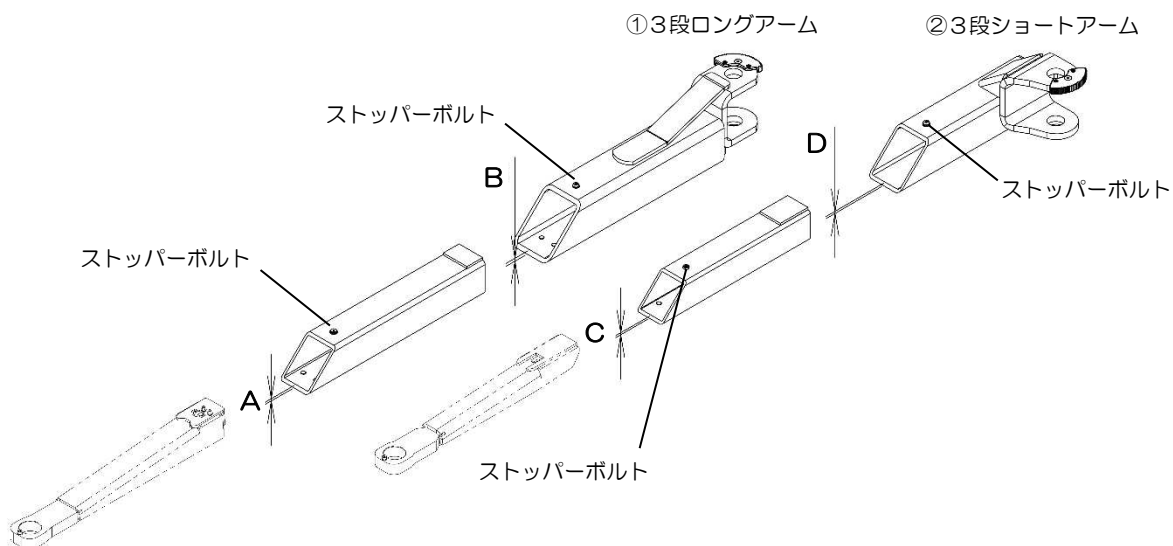
## 11-7 錆

1. 錆の有無を確認してください。  
⇒錆が発生していたら錆を除去した後、補修塗料を実施。  
ポスト、キャリッジ、アームは入念にチェックしてください。

## 11-8 スイングアーム

1. スライドアームを一杯に引き出したときに確実にストッパーが効くか、ストッパーボルトにゆるみはないか確認してください。
2. 異物、錆等によりスライドに支障をきたしていないか確認してください。
3. リフトアームの肉厚を確認してください。  
⇒標準寸法より 20%減少したときは交換を実施してください。

			標準肉厚	限界肉厚
①3段ロングアーム	スライドアーム B	A 寸法	6.0mm	4.8mm
	リフトアーム	B 寸法	8.1mm	6.5mm
②3段ショートアーム	スライドアーム B	C 寸法	5.7mm	4.6mm
	リフトアーム	D 寸法	6.0mm	4.8mm



## 11-9 ベース

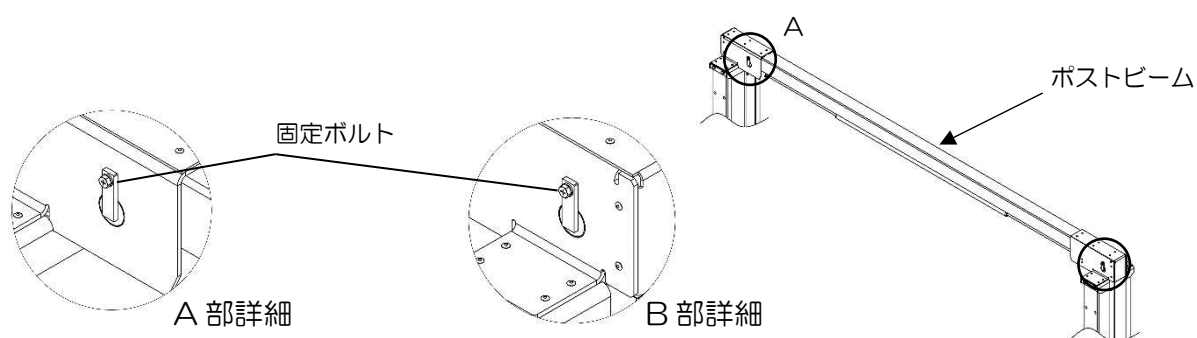
---

1. アンカーボルトを  $100\text{N}\cdot\text{m}$  のトルクで増し締めしてください。
2. アンカーボルト周辺の床面に盛り上がり、ひび割れなど異常がないことを確認してください。
3. ポストとベースを固定しているボルト (M16) を  $250\text{N}\cdot\text{m}$  で増し締めしてください。

## 11-10 チェーンホイール軸

---

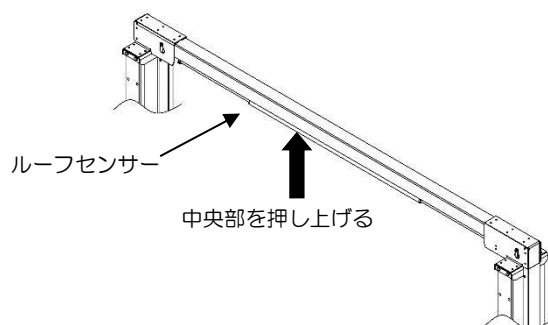
1. チェーンホイール軸の固定ボルトにゆるみがないことを確認してください。



## 11-11 ルーフセンサー

---

1. リフト上昇動作中に右図ルーフセンサー中央部を押し上げた際に停止することを確認してください。



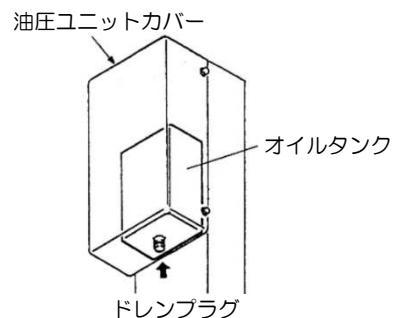
## 1 1-1 2 作動油

### <作動油交換>

設置後 1 年にて、その後は 3 年ごとに交換を実施してください。

#### 交換方法

- ① 油圧ユニットカバーを外します。
- ② オイルタンク底部ドレンプラグ（右図矢印部）を外し、作動油を排出させます。排出後ドレンプラグはしっかりと締めます。
- ③ オイルタンク上部フタを外し、サクションフィルタの状態を確認します。汚れ、錆の発生がありましたら洗浄・交換等をしてください。
- ④ 作動油を規定量（8L）オイルタンク上部より注入します。
- ⑤ リフトを昇降させ、異常のないことを確認してください。



なお、本機はギヤポンプを使用しており、その性能は使用作動油によって大きく影響しますので、作動油を補充する場合には必ず下記作動油の種類をご確認ください。

- 粘度区分 ISO VG32 耐摩耗性油圧作動油（使用量：8L）



## 12 故障と対策

故障かなと思われる前にもう一度確認してください。

異常が生じたときは、この取扱説明書をよくお読みいただき下記の点検をした上で、それでも異常が解消されない場合はお買い上げいただいた販売会社へご相談ください。

症状	原因	処置
上昇しない	<モーター回らない> ・電源コード接続不良、断線 ・マグネットスイッチのサーマルが作動 ・1次側ブレーカーが切れている ・ルーフセンサーの作動	・コード接続状態、断線の有無チェック ・原因を調べてリセットボタンを押す ・1次側ブレーカーを入れる ・原因を調べて解除する
	<モーター回る> ・モーターが逆回転している ・作動油不足 ・オーバーロード	・電源コードのRとTを入れ替える ・作動油の補充 ・正常です。能力以上の車は上昇しません
自然降下する	・1.0mm/5min 以下の自然降下 ・配管より作動油漏れ ・シリンダーより作動油漏れ	・許容範囲内、正常です ・配管増し締め ・シリンダーパッキンの交換
上昇スピードが遅い	・オーバーロード	・能力ギリギリの車です。 車両重量を確認してください
異音がする	・作動油不足 ・ポストの摺動面のグリス切れ ・配管の固定不良 ・カバーの固定不良	・作動油の補充 ・指定箇所への給油 ・配管の固定 ・カバーの固定

### 警告

\* 電気関係の処置をするときは、必ず電源を切ってから行ってください。

## 13 定期交換部品

機械の安全性を維持するため、また故障等を未然に防ぐために、下記部品の定期的な交換が必要です。

※交換時期は部品の保証期間を示しているわけではありません。

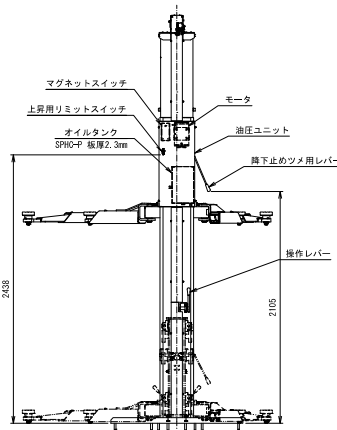
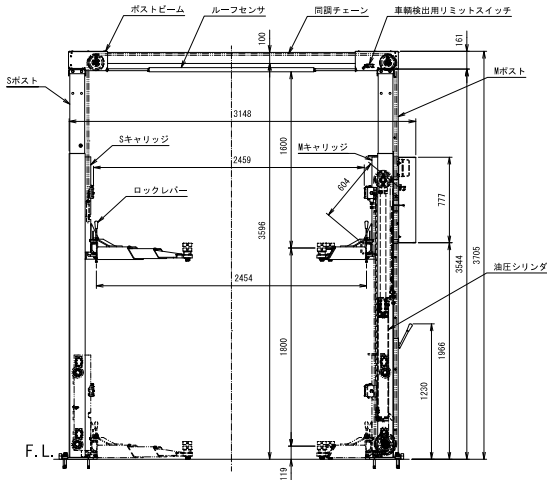
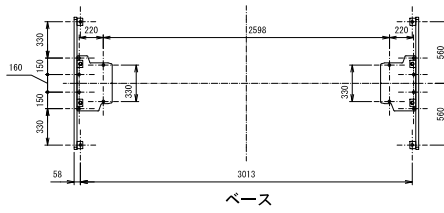
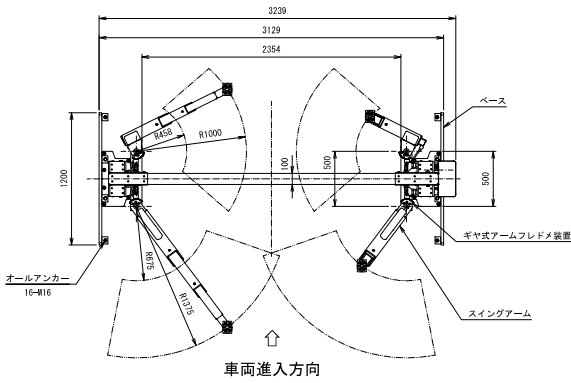
また、機械の使用状況および使用環境により、下記に示した時期より早い期間での交換や、ここに挙げられていない部品の交換が必要になる場合があります。

消耗部品以外の部品の交換については、お買い上げいただいた販売会社にご依頼ください。

交換時期	部品名
1年毎	・アタッチメントのゴム類
3年毎	・オイル（設置後1年、その後3年毎）
P25 11-1 参照	・リーフチェーン

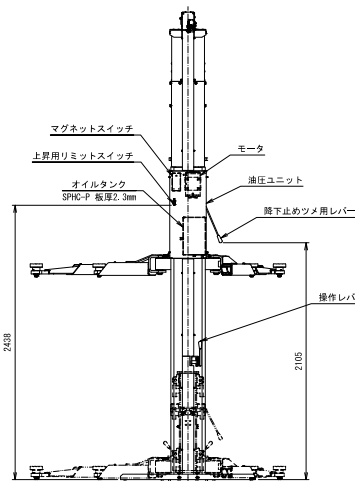
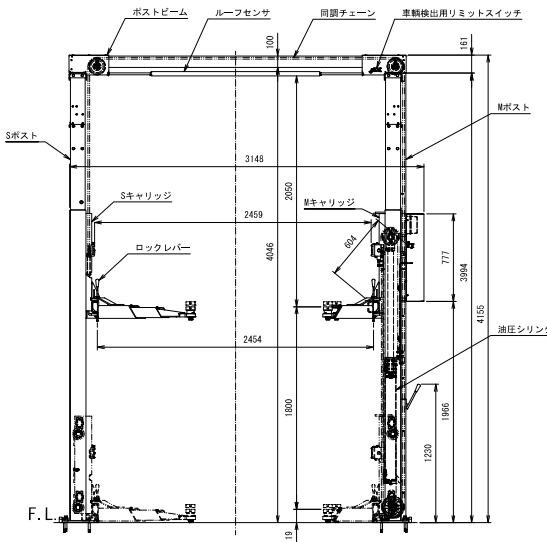
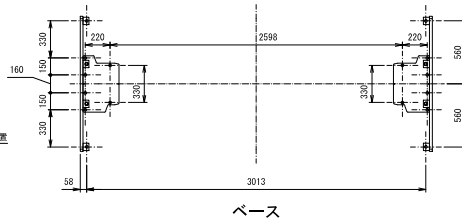
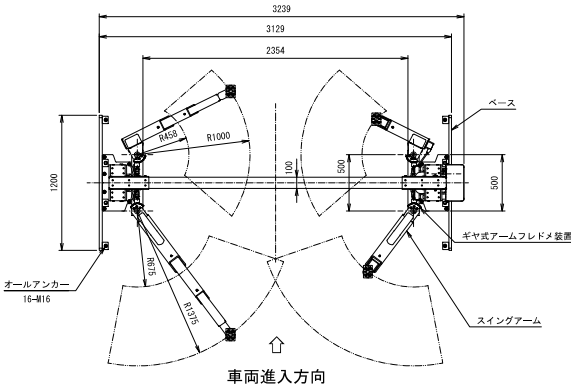


# OSA37/WOSA37



仕様諸元	
型式	(W) OSA37
能力	3700kg
揚程	1800mm
操作方法	レバー式
電源	3相 200V 50/60Hz
上昇モータ	2.2kW 4P (5分定格)
上昇時間	約37秒 (60Hz) 約44秒 (50Hz)
オイル	8L (ISOVG32油圧作動油)
自重	900kg
車両重量 (含衝撃荷重)	4440kg
総重量	5340kg

# OSA37H/WOSA37H



仕様諸元	
型式	(W) OSA37H
能力	3700kg
揚程	1800mm
操作方法	レバー式
電源	3相 200V 50/60Hz
上昇モータ	2.2kW 4P (5分定格)
上昇時間	約37秒 (60Hz) 約44秒 (50Hz)
オイル	8L (ISOVG32油圧作動油)
自重	935kg
車両重量 (含衝撃荷重)	4440kg
総重量	5375kg

## 15 設置（据付）および移設について

本製品の設置（据付）および移設は、お買い上げいただいた販売会社へ依頼してください。  
移設の場合は販売会社による点検を実施してください。

## 16 廃棄について

本製品を廃棄するときは、鉄鋼材・非鉄材・樹脂材・作動油等に分別し産業廃棄物として処理してください。特に作動油の処理方法は、法令で義務付けられています。法令に従い適正に処理してください。  
ご不明な場合は販売会社へ相談の上処理してください。

## 17 商品保証規定

### 無償修理規定

取扱説明書、本体注意シール等の注意書きに従って正常な使用状態で保証期間内（納入後 1 年以内）に故障した場合は、弊社の責任において無償にて欠陥部品の手直し、修理、取り替え、交換部品の送付をいたします。ただし、二次的に発生する損失の保証および、次の場合に該当する故障は保証いたしておりません。

- (1) 使用上の誤り、保守点検、保管等の義務を怠ったために発生した故障および損傷。
- (2) 商品の作動機構に悪影響を及ぼす変更（改造）を加え、それが原因で発生した故障および損傷。
- (3) 消耗品が損傷し取り替えを要する場合。
- (4) 火災、地震、風水害、その他天災地変等、外部に要因がある故障および損傷。
- (5) 指定された純正部品を使用されなかったことに起因する場合。
- (6) 日本国外で使用される場合。
- (7) 保証請求手続きが不備の場合。（例：型式および機体番号の連絡がない場合 etc.）
- (8) 設置に原因がある故障および損傷。
- (9) 弊社販売会社および弊社以外で行われた修理。
- (10) 酷使・過失または事故によって生じたと認められる故障。

なお、本製品およびその付属品に使用されているゴム部品等のあらゆる自然消耗する部品、ならびに消耗品については保証の適用は除外させていただきます。

**本製品は、塗装に関する保証はいたしておりません。  
錆が発生した場合には修正塗装を実施してください。**

### 保証請求方法

上記規定に基づき本製品の保証請求を行う場合は、お買い上げいただいた販売会社までご連絡ください。  
販売会社において必要な手続きを実施いたします。

なお、保証の可否は勝手ながら弊社において判断させていただきますのでご了承ください。

# 18 アフターサービスについて

調子が悪い時	まずこの取扱説明書をもう一度ご覧になってお調べください。
それでも調子が悪い時	無償修理規定に従い修理いたしますので、お買い上げいただいた販売会社へ修理を依頼してください。
保証期間内の修理について	保証期間は納入後1年以内です。 無償修理規定の記載内容に基づいて修理いたします。
保証期間後の修理について	お買い上げいただいた販売会社へご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理させていただきます。
補修用性能部品の保有期間	本製品の補修用性能部品の最低保有期間は製造打切り後20年間です。 (性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です)

アフターサービスについての詳細、その他ご不明な点は、お買い上げいただいた販売会社へお問い合わせください。お問い合わせいただく際には、次のことをお知らせください。

型式・機体番号・購入年月日・故障状況（できるだけ詳しく）

上記事項を下表に記録しておく、お問い合わせの際に便利です。

型 式		
機 体 番 号	No.	
購 入 年 月 日	年	月 日
購 入 店 名	社名：	担当者：
	住所：	電話：
設 置 業 者	社名：	担当者：
	住所：	電話：
故 障 日 ・ 状 況	年 月 日 状況：	

## 保証書


出張修理

**Bishamon**<sup>®</sup>

品名	様
型式	
機番	
お客様	
ご住所 〒	
電話	
保証期間	1年（お買い上げの日から）
お買い上げ日	年 月 日

1. 無償修理規定の記載内容に基づいて修理させていただきます。
2. 保証を受けられる際には保証書をご提示ください。なお、保証期間中でも有料になることがありますので無償修理規定をよくお読みください。
3. 修理のために取り外した部品は、特段のお申し出がなければ弊社で引き取らせていただきます。
4. 保証書は再発行しませんので、紛失されないよう大切に保管してください。
5. 保証書は日本国内においてのみ有効です。

販売店名
住所 〒
電話

 愛知県高浜市本郷町4-3-21  
☎(0566)53-1126

●この保証書は本書に提示した期間、条件のもとにおいて無償修理を行うことをお約束するものです。従ってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。保証期間経過後の修理についてご不明な場合は、お買い上げの販売店または弊社サービス窓口にお問い合わせください。

# MEMO

---

# MEMO

---



販売会社、または施工業者の方への**お願い**  
この取扱説明書は、必ずお客様にお渡ししてください。



<http://bishamon.co.jp> E-mail:sales@bishamon.co.jp

〒444-1394 本社 愛知県高浜市本郷町4丁目3番地21 tel.0566-53-1126 fax.0566-53-1844  
〒146-0083 東京 東京都大田区千鳥2丁目2番12号 tel.03-3759-9722 fax.03-3759-9723  
〒537-0002 大阪 大阪府大阪市東成区深江南2丁目3番22号 tel.06-6747-7617 fax.06-6747-7618

その他営業拠点 仙台・前橋・広島・福岡

OM-NSA37,OSA37 2401@1604-S