

## まえがき

このたびはビシャモンのハンドパレットトラック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取扱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。なお、この取扱説明書は大切に保管していただき、万一紛失した場合は速やかに販売会社にご請求ください。また、製品に貼り付けてある警告シール等が剥がれた場合も販売会社にご請求ください。

### <ご注意>

この取扱説明書では、お守りいただかないと重大な人身事故につながるおそれのある注意事項は「警告」という見出しの下に掲げてあります。また、お守りいただかないと傷害を負う可能性および物的な損害の発生が想定される注意事項は「注意」という見出しの下に掲げてあります。

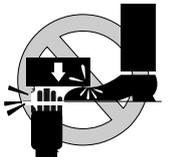
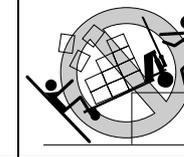
### <使用環境について>

使用場所・・・屋内  
 周囲温度・・・0～40℃ 結露や凍結のないこと  
 湿度・・・35～85%  
 雰囲気・・・可燃性ガス・腐食性ガス・蒸気・  
 粉塵のないこと

## 目次

1 使用上の注意・・・1	5 各種調整方法・・・6	9 廃棄・・・10
2 各部の名称・・・2	6 作動原理・・・8	10 商品保証規定・・・10
3 始業点検・・・3	7 故障と対策・・・8	11 アフターサービスについて・・・11
4 操作方法・・・3	8 メンテナンス・・・9	

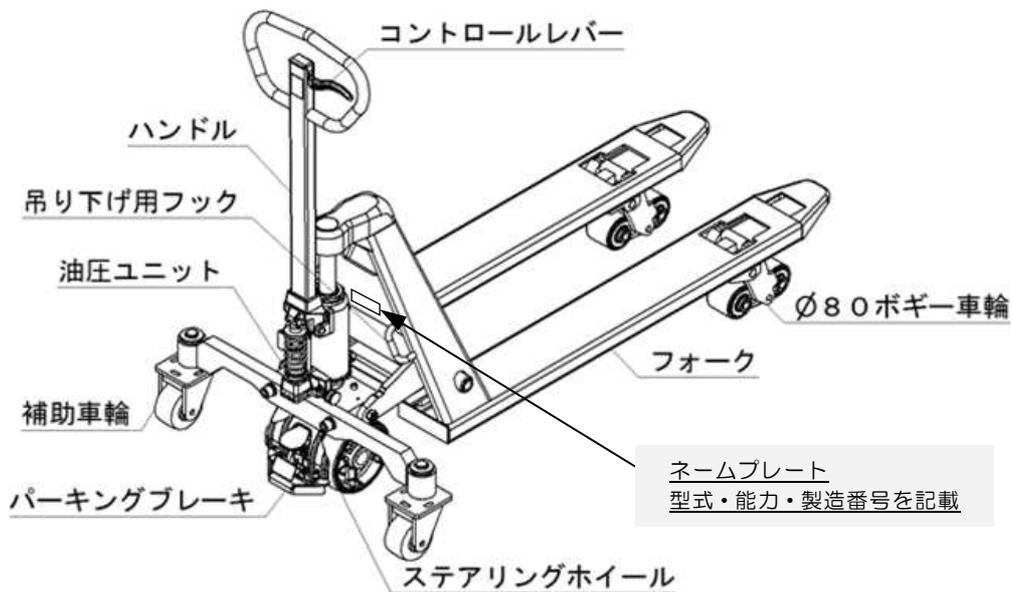
# 1 使用上の注意

⚠警告		
下記の事項に違反すると重大な人身事故につながりますので必ず守ってください。		
		
フォークの下に手足を入れないでください。挟まれて怪我をします。	傾斜地では使用しないでください。転倒や暴走につながります。	人を乗せしないでください。人の転落につながります。
		
移動する時には前後に人がいないことを確認してください。	走行中、ホイールから足を離してください。ひかれて怪我をすることがあります。	段差のある場所では注意して移動してください。転落や転倒の危険があります。
		
フォークリフト等で牽引しての移動は行わないこと。		

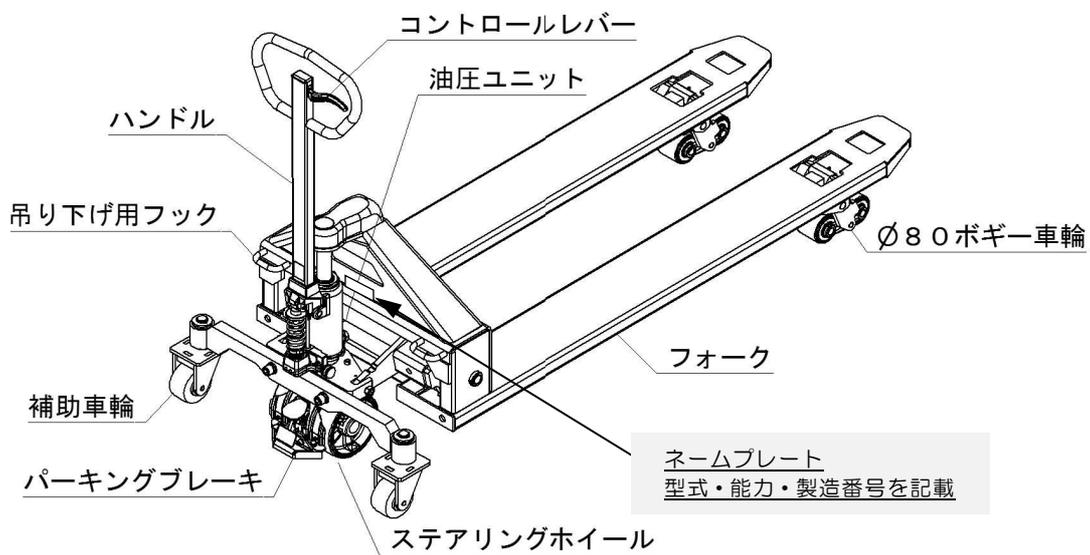
⚠注意	
<ol style="list-style-type: none"> <li>取扱説明書をよく読んで理解してからご使用ください。</li> <li>最大能力を超える荷重で使用しないでください。</li> <li>フォークを急降下、急停止させないでください。荷物がバランスを崩したり、本機が破損します。</li> <li>改造をしないでください。</li> <li>取扱説明書に従い必ず点検してください。</li> <li>耐水仕様になっておりませんので、乾燥した場所で使用してください。</li> <li>荷物を載せた状態で段差のある床を通らないでください。</li> <li>周囲の温度が0℃以上 40℃以下の場所で使用してください。</li> </ol>	
	
<ol style="list-style-type: none"> <li>フォーク等で強い衝撃を与えないこと。本体および各部品が破損することがあります。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>フォークの先端や片側のフォークのみで荷物を上げないこと。本体および各部品が破損することがあります。</li> </ol>
<p>※ 上記のことをお守りいただかないと、トーションチューブおよびプッシュロッドの曲がり、またはサビの発生、パッキン類の劣化により本体および各部品が破損することがありますので十分注意してください。（クレームの期間内であってもクレームの対象とはなりません）</p>	

# 2

## 各部の名称



MODEL BM40



MODEL BM50

# 3

## 始業点検

点検は本機を安全にご使用いただくため、また不具合箇所を早期に発見するために大きな役割を果たします。作業を始める前に下記の事項を点検してください。

### ⚠ 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ください。そのままお使いになるとリフトの破損および事故につながるおそれがあります。

毎日作業前に実施してください。

1. 外観上、破損、曲がり、傷はないか。
2. 油圧ユニットから油漏れはないか。
3. 上昇後、フォークが自然に降下しないか。
4. 各車輪はスムーズに回転するか。

# 4

## 操作方法

### 4-1 上昇

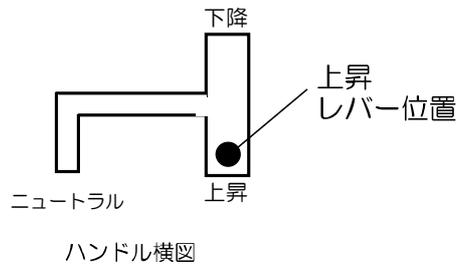
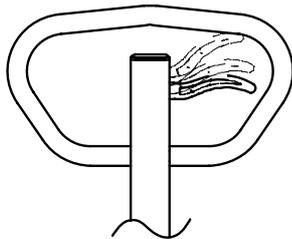
### ⚠ 注意

最大能力を超える荷重で使用しないでください。

・最大能力 BM40：4000kg      BM50：5000kg

※改造により能力が変更される場合がありますので、本体に貼付された能力シールを確認の上ご使用ください。

- ① フォークを荷物に差し込みます。
- ② コントロールレバーが上昇の位置にあることを確認します。

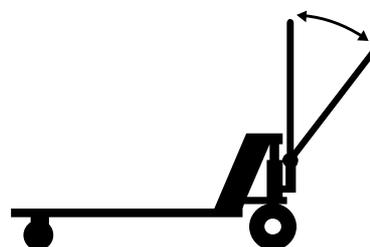
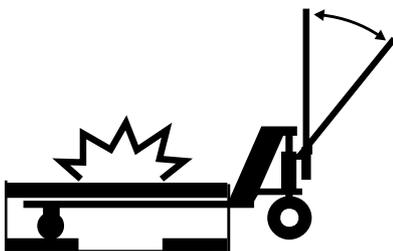


- ③ ハンドルを上下に動かせばフォークは上昇します。任意の高さまで数回操作してください。

### ⚠ 注意

・フォークに偏った荷重をかけないでください。本機が破損する可能性があります。

・両面パレット、樹脂パレット使用時はフォークホイールがパレットの枠に掛からないように注意してください。本機が破損する可能性があります。



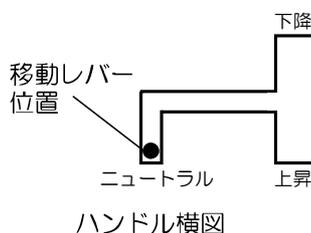
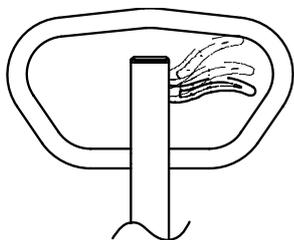
## 4-2 移動



**警告**

傾斜地で使用しないこと。動きを止められなくなります。

- ① コントロールレバーを少し持ち上げてハンドルに掛けます。ハンドリングが楽になります。
- ② ハンドルを持ち移動させます。



ハンドル横図



**警告**

フォークリフト等で牽引しての移動は行わないこと。  
荷崩れや荷物の転倒を誘発させたり、本機が破損する可能性があります。



**注意**

吊り上げ用フックを牽引用として使用しないでください。

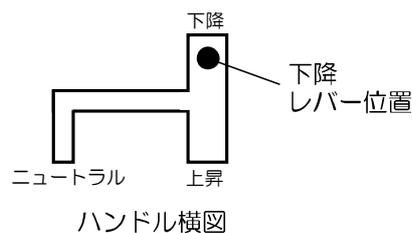
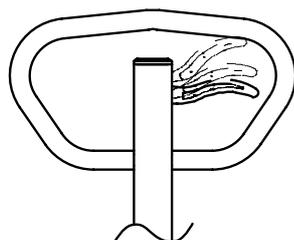
## 4-3 下降



**警告**

荷物やフォークの下に足などをいれないこと。挟まれて怪我をします。

- ① コントロールレバーを慎重に引き上げるとフォークが下降します。安全な速さで下降させてください。



ハンドル横図

解説

テーブルは油圧シリンダーで保持しています。  
油圧機器の性質上テーブルは極めて微小ながら下降していきます。  
テーブルを長時間保持することはできませんのでご承知ください。

## 4-4 フットガード付きパーキングブレーキ

パーキングブレーキは、ハンドパレットトラックを平坦な場所で駐車させておくためのブレーキです。また、フットガードが移動中の車輪から足を守り、安全に作業することができます。

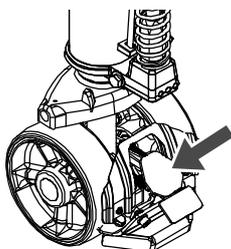
### ⚠ 警告

ハンドパレットトラックを傾斜地で駐車させたり、走行中のハンドパレットトラックを減速および停止させるためにパーキンブレーキを使用しないでください。十分に機能せず事故につながります。

- ① ハンドパレットトラックを駐車させておく、平坦かつ安全な場所へ移動させてください。
- ② ブレーキペダル（赤）を踏むと、車輪にブレーキが掛かります。
- ③ 解除ペダル（グレー）を踏むと解除され、移動可能となります。

#### ブレーキ操作

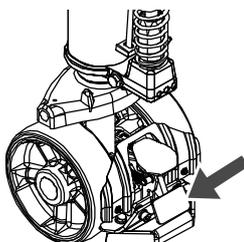
ブレーキペダル（赤）を踏むと車輪にブレーキがかかります。



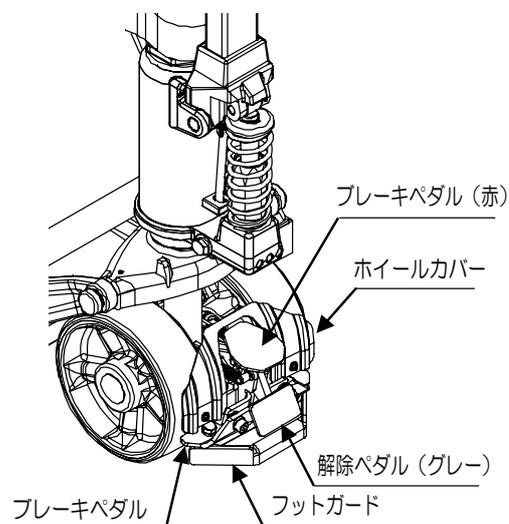
解除ペダルとブレーキペダルが同じ高さになります。

#### ブレーキ解除操作

解除ペダル（グレー）を踏むとブレーキが解除され、移動可能となります。



解除ペダルがブレーキペダルより下がります



### ⚠ 注意

- ・パーキングブレーキを掛けた状態でハンドパレットトラックが動かないことを、必ず確認してください。
- ・ホイールカバーは消耗品となるため、変形等は保証対象外となります。あらかじめご了承ください。

## 4-5 補助車輪

### ⚠ 注意

補助車輪は移動時の転倒防止補助を目的としていますので、常に補助車輪へ負担がかかるような使用はしないでください。本機の破損および事故につながる可能性があります。

# 5

## 各種調整方法

### 5-1 ブレーキ強さの調整方法

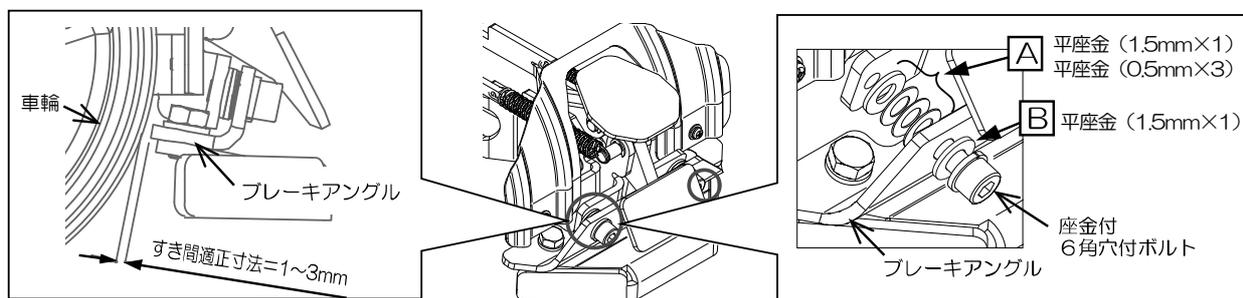
使用されるに従って車輪が摩耗し、ブレーキの効きが悪くなります。その場合は下記の手順にて調整してください。また、ステアリングホイール（車輪）を新しく交換した場合も調整が必要となる場合があります。

#### ●調整が必要な場合

- ・ロックした状態で、軽く押したり引いたりすると動いてしまう→ブレーキの効きが弱い
- ・ブレーキを解除した状態で走行時に「シャーシャー」と摩擦音がする→ブレーキの効きが強い
- ・ブレーキ操作が重い→ブレーキの効きが強い

#### ●確認方法

ブレーキを解除した状態で、ブレーキアングルと車輪の隙間を測ってください。（下図左参照）正常な場合は隙間が1～3mmです。（隙間が広いとブレーキの効きは弱くなり、狭いと強くなります）



横から見た図

#### ●調整方法

ブレーキアングル左右のボルトにそれぞれ取り付けてある平座金を使って調整します。製品出荷時は A 部（厚さ 1.5mm が 1 枚と 0.5mm が 3 枚）、予備として B 部（厚さ 1.5mm が 1 枚）の平座金を取り付けてあります。（上図右参照）車輪とブレーキアングルの隙間は、A 部の平座金を追加すると広がり、減らすと狭くなります。※A 部から平座金を取り外した場合は、B 部に取り付けておくと紛失の防止になります。

#### ●作業手順

##### 手順①

6角レンチ (6mm) を 1 本用意してください。

##### 手順②

ハンドバレットトラックを平坦な場所に移動してください。

**<注意>**  
作業時は前後に動くことがあるのでご注意ください。

##### 手順③

6角レンチを使用して、ブレーキアングルの左右のボルトをそれぞれ左に 2 回ほど回転させて緩めてください。

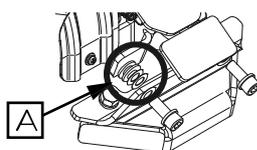
次に左右のボルトを両手で同時に緩めて、ブレーキアングルごと取り外します。

（平座金の紛失にご注意ください）

ブレーキアングル ボルト

##### 手順④

平座金で調整した後にブレーキアングルを取り付けます。



取り付け後、ブレーキの利きを確認して終了です。

A 部の平座金の種類と枚数を左右同じにして、指で左右のボルト頭部を持ち、同時に本体へ取り付けます。最後に 6 角レンチを使用してしっかり固定してください。

（平座金の紛失にご注意ください）

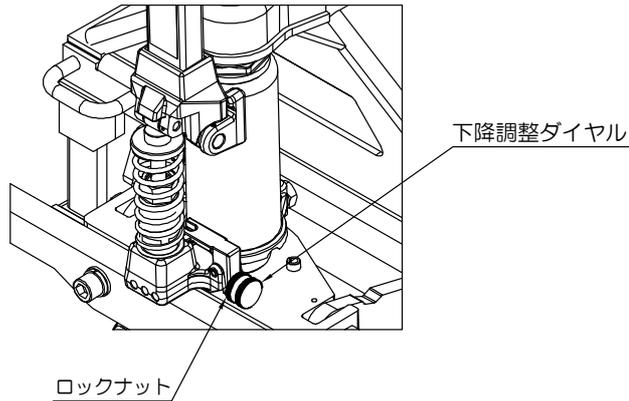
#### ★ワンポイント★

- ・ブレーキをかけた状態にすると、解除ペダルが上がりが作業がしやすくなります。
- ・ブレーキアングルを取り外す際、また取り付ける際は、座金側を上斜めに行くと作業がしやすくなります。

## 5-2 下降スピード調整方法

下降調整ダイヤルにより、下降スピード調整ができます。  
下降スピード調整は下記手順にて調整してください。

- ① ハンドパレットトラックに荷物が載っていない状態にしてください。
- ② ハンドパレットトラックを最下限まで下降させてください。
- ③ ロックナットを緩めてください。
- ④ 下降調整ダイヤルを回してください。



<目安> 下降スピードを早くしたい場合 右へ約 45° 回す  
下降スピードを遅くしたい場合 左へ約 45° 回す

- ⑤ ロックナットを固定してください。
- ⑥ 仮荷等で下降操作を行い、下降スピードの確認をしてください。

### ⚠ 注意

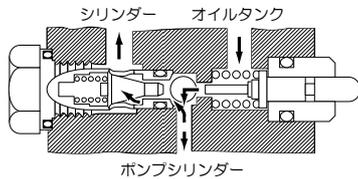
下降調整ダイヤルを回すと、ニュートラルが機能しなくなります。  
ニュートラル操作を行う場合は、下降調整ダイヤルを元の位置に戻してください。  
回しすぎると、上昇/下降の動作も正常にできなくなる場合がありますのでご注意ください。

# 6

## 作動原理

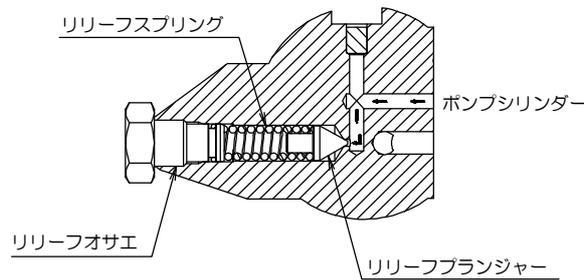
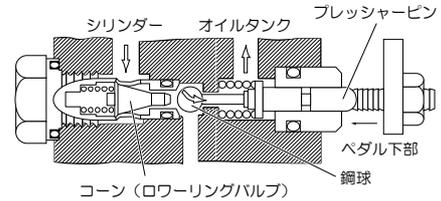
### ● 上昇回路

ハンドルのポンピング操作により作動油はオイルタンクからシリンダーへ送られ上昇する。オイルはコーンにより止められ逆流しない。



### ● 下降回路

下降レバーの操作でコーンが押され、作動油がシリンダーからオイルタンクに戻され下降する。



# 7

## 故障と対策

故障状況	故障原因	対策方法	サービス店修理
上昇しない	作動油不足	作動油の補充をしてください	
	プレッシャーピンの固着	プレッシャーピンのオーバーホールまたは交換	○
	バルブスプリングの破損	バルブスプリングの交換	○
	鋼球のシート不良	異物を取り除く シリンダーベースが傷ついている場合	○ ○
ポンプ回数	Uパッキンの消耗	Uパッキン交換	○
軽負荷だと上昇するが 重負荷だと上昇しない	鋼球のシート面が荒れている	シート面のボンチング	○
	鋼球にキズがある	鋼球の交換	○
ポンプをすると上昇するがハン ドルを回すと下降してしまう	コーンとコーンシートの上に異物が挟まっている	異物を取り除く	○
	バルブスプリングの破損	バルブスプリングの交換	○
自然降下する	Uパッキンの消耗	Uパッキンの交換	○
	コーンとコーンシートのシール不良	シート面のボンチングまたは交換	○
	コーンシートのOリングのシール不良	Oリングの交換	○
下降しない	プレッシャーピンの固着	プレッシャーピンのオーバーホールまたは交換	○
	ロワリングペダル部の調整不良	下降調整ダイヤルの調整	

\* 修理には非常に熟練を要する作業が求められる場合がありますので、修理の際は販売会社にご連絡ください。

# 8

## メンテナンス

### 8-1 各軸受部の給油

基本的に各軸部には、無給油ブッシュを使用しておりますので注油の必要はありませんが、グリスニップルへのグリス注入はハンドパレットトラックを良好な状態を維持させるため、定期的を実施してください。ただし、湿気が多い現場や埃の多い現場で使用させる場合は、ブッシュの消耗を早めてしまいますので、錆防止・ゴミの侵入防止のため、各軸部へのグリスの注入をお願いします。

#### ⚠ 注意

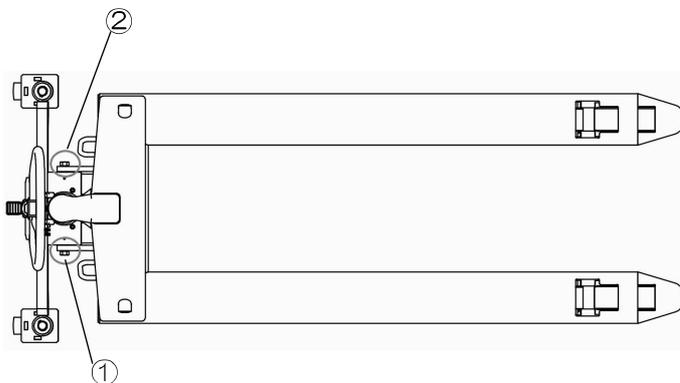
- ブッシュは消耗品ですので定期的に確認してください。ブッシュが無いまま使用すると、重大な故障の原因となります。
- 修理には非常に熟練を要する作業が求められる場合がありますので、修理の際は販売会社にご連絡ください。

安全に使用していただくために必ず定期的にメンテナンスを実施してください。

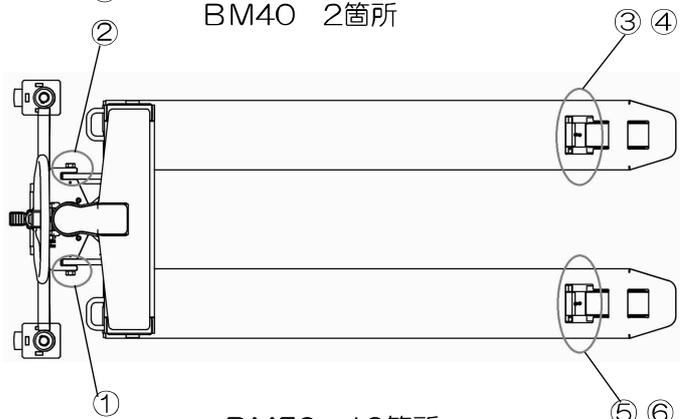
- ① 各軸受部に注油（6ヶ月毎）
- ② 油圧作動油の交換（12ヶ月毎）

●油圧作動油の種類 粘度区分 ISO VG32 耐摩耗性油圧作動油（使用量：0.5ℓ）

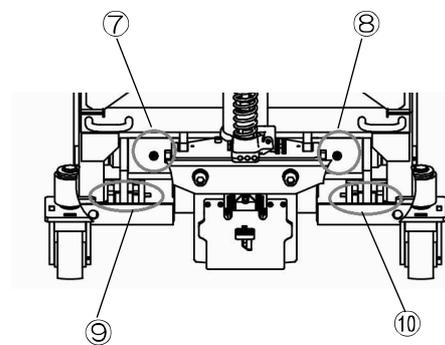
※グリスニップル位置



BM40 2箇所



BM50 10箇所



# 9

## 廃棄

本製品の廃棄については、鉄鋼材・非鉄材・樹脂材・作動油に分別してください。  
作動油の処理方法について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。

# 10

## 商品保証規定

### 保証規定

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3ヶ月以内）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。

このリフトは屋外設置及び耐水仕様になっておりませんので、錆・腐食・漏電等の水による故障は保証致しておりません。

### 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。

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	商品保証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3ヶ月以内です。商品保証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10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こと、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：	



<http://bishamon.co.jp> E-mail: [sales@bishamon.co.jp](mailto: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・坂出・福岡

OM-BM40.50 2108@1412-S