

X10B X20C X050406A X50A X75A X50SA 2X050510A  
 X20B X25C X050406B X50B X75B X50SB 2X050510B  
 X25B X50C X75C 2X050510C

22.12

### まえがき

このたびはビシャモンのリフターX・ちびちゃんシリーズ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	6 改造について・・・5	11 故障と対策・・・7
2 各部の名称・・・2	7 定期点検・・・5	12 廃棄・・・7
3 リフターの設置・・・2	8 下降速度調整方法・・・6	13 商品保証規定・・・8
4 始業点検・・・3	9 標準本体仕様諸元・・・6	14 アフターサービスについて・・・8
5 使用方法・・・3	10 油圧回路図・電気回路図・・・7	

## 1 使用上の注意

### 警告

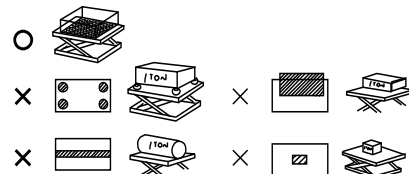
下記の事項に違反すると重大な人身事故につながりますので必ず守ってください。

		
人を乗せないでください。人の転落につながります。	テーブルの下に入らないでください。やむをえず入る場合には荷物をテーブルから降ろしてテーブルが降下しないよう対策してください。	リンク機構やほかの動く部分に手足を入れないでください。巻き込まれて怪我をします。
		
テーブル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。	テーブルに能力以上の荷重を載せないでください。荷崩れ事故や本機の破損につながります。	本機を2機以上重ねて使用しないでください。
		
テーブルを拡大したり大きな鉄板、コンベアを取り付けしないでください。偏荷重によるリフターの破損や転倒から事故が発生する可能性があります。		

### 注意

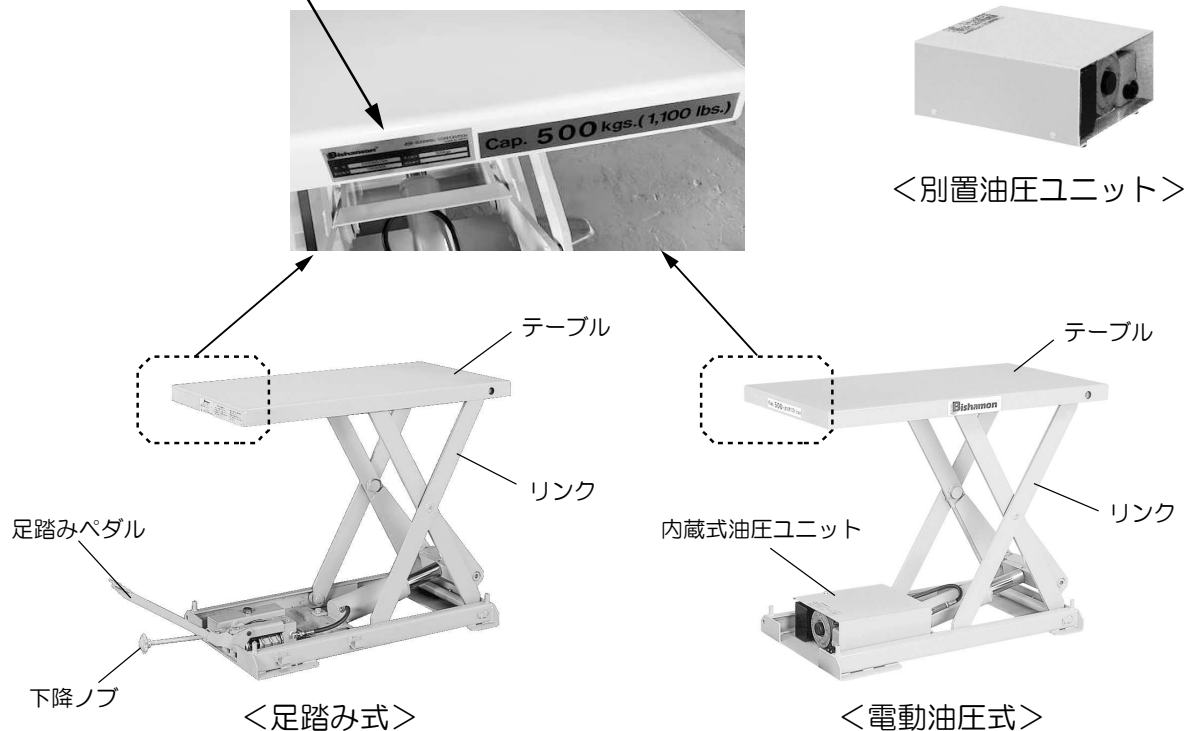
- 取扱説明書をよく読んで理解してからご使用ください。誤った操作は事故につながります。
- 本機は人以外の定格荷重以下の荷物をテーブル面の80%以上に載せて上昇降ろさせるリフターです。本来の目的以外に使用しないでください。
- 本機は高頻度や高速での使用については対応できません。
- 本機の使用は使用方法を熟知した人に限定してください。
- 常に荷物の状態には注目し、もし荷物が不安定な状態になったときには操作をやめて荷物を整えてください。荷崩れの危険があります。安定性が悪かったり、しっかりと積載されていない荷物には使用しないでください。
- 取扱説明書に従って点検を必ず実施してください。
- 本機を許可なく改造しないでください。
- 修理や点検を行う時にはテーブルから荷物を降ろしてメンテナンス用安全ロックバーをかけてから行ってください。
- テーブルが最上昇位置や最下降位置に達した時には、速やかに操作をやめてください。操作をし続けるとモーターやコイルの加熱や破損につながります。
- テーブルの80%以上の面に均等に荷重がかかるようにして昇降してください。
- 荷物を移載する時には一時的に偏荷重になりますので注意してください。

● 偏荷重とは、局所的な集中荷重やテーブルの端への片寄った荷重をいいます。



## 2 各部の名称

ネームプレート  
(型式・能力・製造番号を記載)

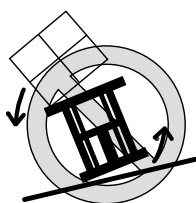


## 3 リフターの設置

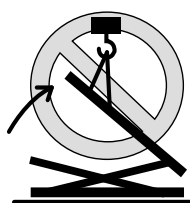
### 設置上の注意

#### ⚠ 警告

下記の注意事項に違反すると重大な人身事故につながります。



傾斜地には設置しないでください。リフターの転倒や破損につながります。



本機を移動する際にはテーブルを吊り上げての移動はしないでください。テーブルの片側が持ち上がり危険です。運搬の際には必ずベースから持ち上げてください。

#### ⚠ 注意

1. ベースと床面の間には隙間が無いように設置してください。隙間があるとベースが曲がります。
2. 電源コードの長さは10m以内とし、2平方ミリ以上の断面のコードを使用してください。コードが長過ぎたり、細過ぎるコードを使用するとモーターやコードが過熱して危険です。
3. 周囲の温度が30℃以下0℃以上の場所に設置してください。
4. 本機は屋外仕様や耐食・耐水・防塵仕様になっていません。設置場所は粉塵等が少なく腐食性ガスのない、水等のかからない乾燥した屋内としてください。
5. 本機は粉塵の多い環境では使用できません。

### リフターの設置

1. 設置する床が水平で、リフターの自重と最大荷重に耐えることを確認してください。
2. ベースと床に隙間がないか確認してください。隙間があるとベースが曲がったりテーブルが傾くことがあります。隙間がある場合はスペーサーなどで埋めてください。
3. 電源コードを電源に接続してテーブルの昇降を確認してください。  
200V電源タイプで、モーターが回転しているのに上昇しない場合はモーターの逆転が考えられます。その場合は電源のR相とT相を入れ替えてください。

## 4 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。作業を始める前に必ず下記の事項を点検してください。

### ⚠ 注意

点検・修理でテーブルの下に入る必要のある場合には、必ず荷物を降ろした後、テーブルが下降しないよう対策してください。

毎日作業前に実施してください。

- (1) リフト本体の外観に異常はないか。
- (2) リフト内部に異物が入っていないか。
- (3) テーブルが仕様通りの高さまで上昇しているか。
- (4) 配管・シリンダー・ポンプユニットから油漏れはないか。
- (5) 電気系統に異常はないか。作動は良好か。
- (6) リフトの摺動部に異常な摩耗はないか。
- (7) リフトの本体・モーター・ポンプから異常音はないか。
- (8) 各ネジ部のゆるみはないか。

## 5 使用方法

操作は押ボタンスイッチ、またはオプションのフットスイッチで行います。

### ⚠ 警告

リンク機構や他の動く部分に手足を入れないこと。巻き込まれて怪我をします。

### 5-1 上昇

#### <電動タイプ (A・ABタイプ) >

上昇ボタンを押している（上昇ペダルを踏む）間上昇します。離すとその高さで停止します。テーブルが上限に達しても自動で停止はしません。速やかに操作をやめてください。

#### ●押ボタンスイッチ

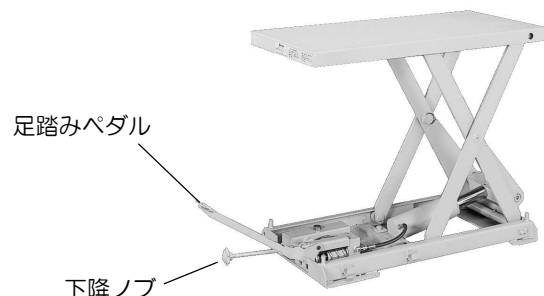


#### ●フットスイッチ (オプション)



#### <足踏みタイプ (Cタイプ) >

下降ノブを右へ回して閉めてから足踏みペダルを足で踏むと上昇します。任意の高さまで数回踏んでください。



#### 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。

## 5-2 下降



**警告**

テーブルの下に手足を入れないこと。巻き込まれて怪我をします。

### <電動タイプ (A・ABタイプ)>

下降ボタンを押している（下降ペダルを踏む）間下降します。離すとその高さで停止します。テーブルが下限に達しても自動で停止はしません。速やかに操作をやめてください。

#### ●押ボタンスイッチ

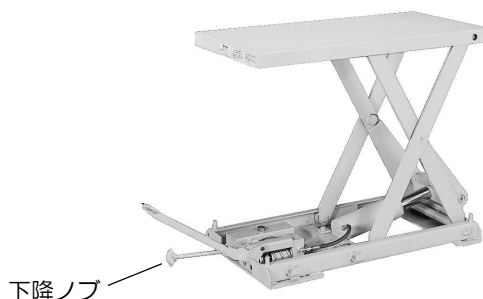


#### ●フットスイッチ (オプション)



### <足踏みタイプ (Cタイプ)>

下降ノブを慎重に左へ回すとテーブルは下降します。ノブの回転度合により下降速度が調整できます。任意の高さ、または最下降位置に達したらノブを閉めてください。



注意

- ・上昇と下降の押ボタンスイッチを同時に押した場合は、先に押された方が優先されます。(リフト上限・下限位置以外)
- ・フットスイッチは、上昇と下降ペダルを同時に踏むと上昇するようになっています。

## 5-3 荷物の載せ方



**警告**

いかなる場合もテーブルに最大能力以上の荷物を載せないこと。

<最大能力>

- ・X10B=100kg ・X20B/C=200kg ・X25B/C=250kg ・X50A/B/C=500kg
- ・X75A/B/C=750kg ・X050406A/B=500kg ・2X050510A/B/C=500kg
- ・X50SA/SB=500kg



**警告**

テーブルを拡大したり、大きな鉄板、コンベアーを取り付けないこと。偏荷重を起こしやすくなり、リフターの転倒や破損の可能性があります。

- ・落下など衝撃の加わる載せ方をしないでください。
- ・テーブルの80%以上の面積に均等に荷重がかかること。
- ・テーブルを上昇させた後、荷物を載せるテーブルは若干下がり、荷物を除去すると元の高さに戻りますが異常ではありません。

## 5-4 推奨サイクルタイム

サイクルタイムとは…

テーブルリフトが上昇を開始してから次の上昇を開始するまでの時間を示します。

- ・推奨するサイクルタイムは、200V仕様は3分以上、100V仕様は10分以上です。

※本機は連続定格モーターを使用していないので、上昇時間から次の上昇時間までの間は推奨する時間を空けてください。

# 6 定期点検

## ⚠ 注意

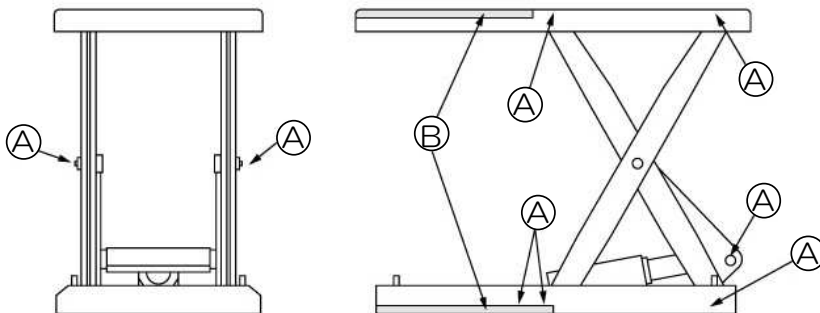
点検・修理でテーブルの下に入る必要のある場合には、必ず荷物を降ろした後、テーブルが下降しないよう対策してください。

リフトを良好な状態で維持するため、また不具合箇所の早期発見と安全確保のため定期点検は必要です。定期的下記事項を点検してください。点検方法および判定にお客様では判断が難しい事項がありますので、販売会社を通じて依頼されることをお勧めします。（有償となります）

### ■点検内容

点検箇所	点検内容	点検期間
給油箇所	指示箇所にグリスアップ	1ヶ月毎
作動油の交換	オイルタンク内の作動油を全量交換	設置後3ヶ月、その後は1年毎
自然降下	最大積載にて自然降下量を測定する (0.2mm/分)	6ヶ月毎
リフト本体の損傷	リフト全体（特に溶接部）のひび割れ、 変形の有無	
リフト本体の各軸、軸受部	リフト本体各軸、軸受部も摩耗状態を確認する	

## グリスアップ箇所



A部：グリスニップルにグリスアップ、グリスニップルが付いていない箇所にはスプレータイプグリスでグリスアップすること。

B部：グリスアップ

※グリスは工業用グリス（リチウム系）をご使用ください。

### 作動油量（タイプ別）

機種	使用オイル量
X050406A/B X50A/B X75A/B 2X050510A/B X50SA/SB	約0.8ℓ
X10B X20B X25B	約0.5ℓ
X20C X25C X50C X75C 2X050510C	約1.0ℓ

## ⚠ 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。

### 使用作動油

#### 油圧作動油の種類

粘度区分 ISO VG32 耐摩耗性油圧作動油

# 7 改造について

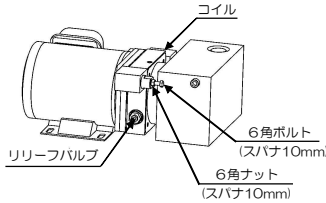
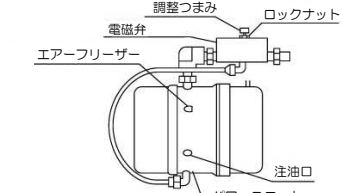
改造の時は標準仕様諸元と異なる場合があります。ご不明な場合は販売会社へお問い合わせください。  
テーブルリフトに明記してある能力以上の荷物は上げないでください。

# 8 下降速度調整方法

## 警告

- 下降速度は規定荷重にてあらかじめ工場出荷時にセットしてあります。下降速度を速くしすぎると危険な場合がありますので、調整はできるだけしないでください。
- 無負荷で調整した場合、荷重を載せた時に下降速度が速くなりすぎて危険が生じる場合があります。
- 機械を安全にご使用いただくためにリリーフバルブの変更は行わないでください。万一ナットを一度でも緩めてしまうと油が漏れるおそれがあります。

以下の方法で下降速度を調整できます。  
油温によっても下降速度は変化します（冷たい程遅くなる）ので、これらも考慮してください。

<p>X50A/B X75A/B X50SA/SB X151406A/B 2X050510A/B</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10mmのスパナでナットをゆるめる。</li> <li>2. 10mmのスパナで六角ボルトを回し速度を調整する。 時計まわり — 速くなる 反時計まわり — 遅くなる</li> <li>3. 六角ボルトが回らないように10mmスパナで固定しながら六角ナットを10mmスパナで固定してください。</li> </ol>	
<p>X10B X20B X25B</p>	<p>テーブルに荷重を載せて上限まで上昇させ、下降電磁弁の下に付いているロックナットを緩め、調整つまみを回す。 締め込む — 遅くなる 緩める — 速くなる</p> <p>ただし、調節つまみは緩めすぎると外れてしまうので注意してください。</p>	

## 9

## 標準本体仕様諸元

型 式	最大積載能力	揚程 (mm)	テーブル寸法(mm)				モーター (kw)	上昇時間(秒)		自重(ユニット) (kg)	油圧 ユニット
	(kg)		幅	長さ	最低高	最高高		50Hz	60Hz		
三相 200V											
X050406A	500	390	460	650	140	530	0.375	14	12	54(28)	別置
X50SA		629			211	840		22	18	83(28)	
X50A	750	650	518	1,010	150	800		20	16	126	内蔵
X75A								28	23	127	
2X050510A	500	1,170	235	1,405	29	24		142			
単相 100V											
X10B	100	400	500	650	131	531	0.2	12	10	63	内蔵
X20B	200							21	17	66	
X25B	250							565	813	150	
X050406B	500	390	460	650	140	530	0.375	13	11	58(28)	別置
X50SB		629			211	840		21	17	83(28)	
X50B	750	650	518	1,010	150	800		9	15	138	内蔵
X75B								27	23	139	
2X050510B	500	1,170	235	1,405	27	23		145			
足踏み式											
X20C	200	400	500	650	131	531	足踏みタイプ			55	内蔵
X25C	250	565			813	715		71			
X50C	500	650	518	1,010	150	800				115	
X75C	750							116			
2X050510C	500	1,170	235	1,405						128	

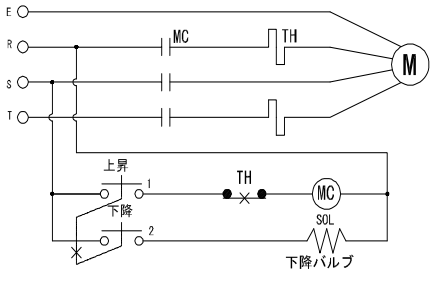
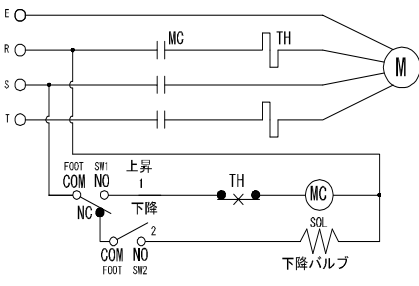
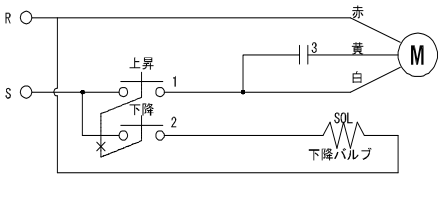
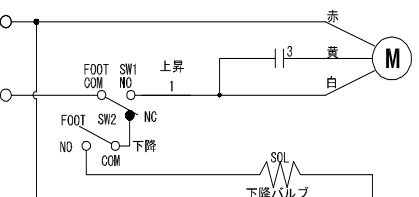
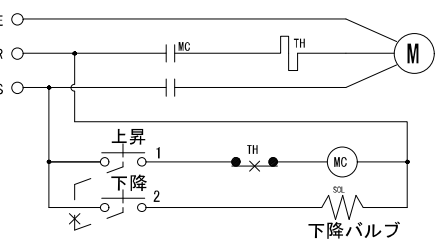
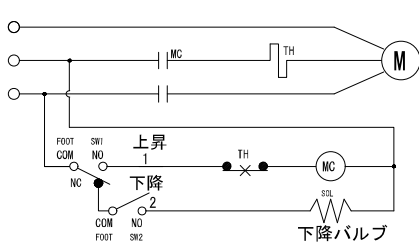
# 10 油圧回路図・電気回路図（電動タイプのみ）

## ■油圧回路図

足踏みタイプ	<p>リフトシリンダー</p> <p>ポンプシリンダー</p> <p>オイルタンク</p> <p>リリーフバルブ</p> <p>下降バルブ</p> <p>吐出</p> <p>吸入</p> <p>—— 上昇回路</p> <p>----- 下降回路</p> <p>----- 吸入回路</p>	<p>X20C</p> <p>X25C</p> <p>X50C</p> <p>X75C</p> <p>2X050510C</p>
	<p>油圧シリンダー</p> <p>ギヤポンプ</p> <p>モータ</p> <p>オイルタンク</p> <p>フローコントロールバルブ</p> <p>デンジチェックバルブ</p> <p>リリーフバルブ</p> <p>ストレーナー</p>	<p>X50A</p> <p>X75A</p> <p>X50SA</p> <p>X050406A</p> <p>2X050510A</p>
	<p>油圧シリンダー</p> <p>ギヤポンプ</p> <p>モーター</p> <p>オイルタンク</p> <p>デンジチェックバルブ</p> <p>リリーフバルブ</p> <p>フローコントロールバルブ</p> <p>チェックバルブ</p> <p>ストレーナー</p>	<p>X10B</p> <p>X20B</p> <p>X25B</p>
	<p>油圧シリンダー</p> <p>ギヤポンプ</p> <p>モータ</p> <p>オイルタンク</p> <p>フローコントロールバルブ</p> <p>デンジチェックバルブ</p> <p>リリーフバルブ</p> <p>チェックバルブ</p> <p>スタートアップバルブ</p> <p>ストレーナー</p>	<p>X50B</p> <p>X75B</p> <p>X50SB</p> <p>X050406B</p> <p>2X050510B</p>



■電気回路図（電動タイプのみ）

押ボタンスイッチ	フットスイッチ（オプション）	
		<p>X50A X75A X50SA X050406A 2X050510A</p>
		<p>X10B X20B X25B</p>
		<p>X50B X75B X50SB X050406B 2X050510B</p>

# 11

## 故障と対策

ここではご使用になる皆さまが手がけることのできる比較的やさしい故障の処理方法を述べています。その他の故障や不振な点がありましたら、お買い上げいただいた販売会社までご連絡ください。

故障状況	タイプ	故障原因	対策方法	
無負荷で全く上昇しない	AB	パワーユニットの不良	パワーユニットの交換	
	ABC	作動油が入っていない	作動油を入れる	
	C	下降バルブが開いている	下降バルブを閉める	
無負荷で上昇するが荷物を積むと上昇しない	自然降下する	AB	パワーユニットの不良またはリリーフからの漏れ	パワーユニットの交換またはリリーフ調整
		AB	下降電磁バルブ。異物のつまり	バルブの分解掃除
		ABC	リフトピストンのUパッキン摩耗	パッキンの交換
		C	下降のバルブが閉まりきっていない	下降のバルブを完全に閉める
			スチールボールのシート不完全	スチールボールの交換
オイル漏れ	AB	リフトシリンダーから	シリンダーパッキンの摩耗	パッキンの交換
		配管・パイプ締め部から	締め付け部の緩み	増し締めする
	C	ロワリングバルブから	Oリングの摩耗	Oリングの交換
		ポンピストンから	ダストシールの不良	ダストシールの交換
上昇時に異音がする	ABC	サクシオンフィルターの目づまり、オイル不足、汚れ	フィルターの掃除およびオイル交換	

# 12

## 廃棄

本機を廃棄する時は鉄鋼材・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。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うえ処理してください。

# 13

## 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。

本製品は屋外設置およ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いたしておりません。

### 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。

# 14 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には	商品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について	本製品の補修用性能部品の最低保有期間は製造打ち切り後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、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 会 社 名	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

〒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-チビ X 2212④9606-S