

フォークリフト整備用

フォーカスリフト

取扱説明書

FL80W**FL80WF**

ご愛用の皆様へ

このたびはビシャモンのフォークリフト整備用リフト・FL80W/WF 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お読みいただき、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

保守点検の実施をお願い致します。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フォークリフト整備用リフト・FL80W/WF 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、十分ご納得になった上でご使用ください。説明書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が異なる場合があります。製品や取扱説明書の内容についてご質問のある場合は、お買い上げいただいた販売会社まで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。

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 仕様と各部の名称	6
4 各装置の機能および使い方	8
5 総合回路図	9
6 作動原理	10
7 安全装置	10
8 始業点検	11
9 使用方法	12
9-1 フォークリフトの進入	12
9-2 フォークリフトの重心の確認	13
9-3 リフトの上昇操作	14
9-4 作業中	15
9-5 下降操作	15
9-6 フォークリフトの退出	16
9-6-1 FL80W の場合	16
9-6-2 FL80WF の場合	16
10 作業終了後の清掃	16
11 保守点検	17
FL80W 点検内容	17
FL80WF 点検内容	17
12 故障と対策	18
13 設置（据付）および移設について	19
14 廃棄について	19
15 商品保証規定	19
16 アフターサービスについて	20

1 使用目的

本製品は屋内用であり、洗車作業を除くフォークリフトの整備用リフトです。
0.5トン～3.5トンで自重 8,000kg 以下のフォークリフトに使用できます。

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。






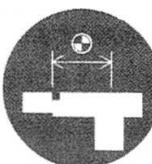
してはいけない
特定の行為



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

 危険	
	操作中は、絶対にフォークリフトの下方に立ち入らないこと。 ※ 死亡または重傷の危険があります。
	フォークリフトが落下しそうな時は支えないで、リフトから逃げること。 ※フォークリフトの下敷きになり、死亡または、重傷の危険があります。
	フォークリフトの重心が受台中心（縮めた状態）より前後各方向に 150m m以内にあること。また、安全ベルトは必ず使用。 ※リフトの昇降中、作業中にフォークリフトが落下して、死亡または重傷の危険 があります。

⚠ 警告

	<p>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。</p>
	<p>下降時には受台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。</p>
	<p>安全装置等の改造は絶対禁止。 ※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>リフトの中心に乗り込みをすること。 ※フォークリフトが受台より外れ落下する危険あり。</p>
	<p>前後および左右の片上げは厳禁 ※フォークリフトが落下やリフトの損傷の危険あり。</p>
	<p>リフトアップしたフォークリフトを大きく揺らさないこと。 ※受台のセットが外れ、フォークリフトの落下の危険あり。</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。 ※フォークリフトが落下やリフトの損傷の危険あり。</p>
	<p>安全ベルトは必ず使用のこと。 ※振動や、部品の脱着でフォークリフトが落下する危険あり。</p>
	<p>取扱説明書をよく読み、理解してからを使用すること。 ※重要な警告事項の説明あり。 警告事項に従わないと、重大事故につながります。</p>
	<p>感電注意。 操作盤・制御盤を開けた時は、感電注意。 ※死亡または重傷の危険あり。</p>

⚠ 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。

＜操作準備＞

- 本機はフォークリフト整備用のリフトです。本来の目的以外には使用しないでください。
- リフトの操作はリフトの操作方法を熟知した作業員だけに限定してください。
- 最大能力以上のフォークリフトを上げないでください。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＞

- 昇降中はリフトやフォークリフトに近づいたり、触れたりしないでください。
- お使いのリフトの正しい支持方法でフォークリフトをリフトアップしてください。
正しい支持方法は取扱説明書の使用方法をご覧ください。
- 受台には、油や泥が付着していないことを確認してください。
- 荷重や人を乗せたままフォークリフトを上げないでください。
- 昇降時には、フォークリフトの傾きに注意し、常にフォークリフトが水平な状態であることを確認してください。もしも傾いた場合には、直ちに操作を中止してください。
- わき見をしながらの操作は絶対にやめてください。
- リフトが併設されている場合は他のリフトのスイッチを操作しないよう気をつけてください。
- 受台が完全に下降してからフォークリフトの乗り入れや退出を行ってください。
- 片スライド受台仕様は、スライド受台を縮めた状態にして車両の進入・退出をしてください。
- 両スライド受台仕様は、スライド受台を伸ばした状態にして車両の進入・退出をしてください。

＜作業中＞

- 作業員以外はリフトの付近に立ち入らせないでください。
- フォークリフトを上昇させて作業員不在のまま長時間放置しないでください。
リフトの自然降下などで思わぬ事故を招きます。
- 安全ベルトは必ず使用してください。

＜その他＞

- 点検時や使用時にリフトの異常を発見した場合は直ちにリフトの使用を中止して異常箇所の修理を行ってください。
- フィルターレギュレーターは 0.98MPa 以上のエアを供給しないでください。レギュレーターが破損することがあります。
- フィルターレギュレーターは必ず 0.49MPa にセットしてください。それ以下の場合リフトが誤作動するおそれがあります。
- 本リフトは耐水仕様になっていません。洗車および屋外では使用しないでください。水による故障は保証外です。

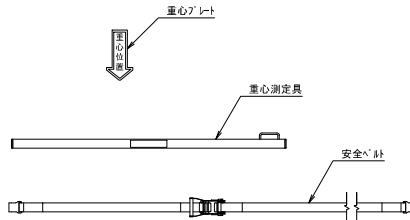
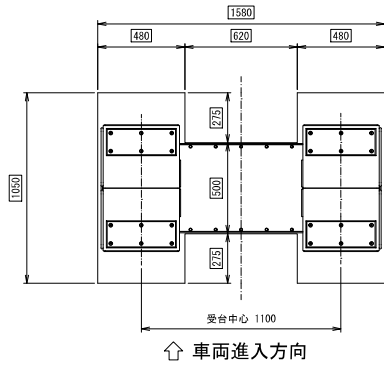
- 作業終了後はリフトを最下位置まで下降させて、電源を切っておいてください。

- 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。

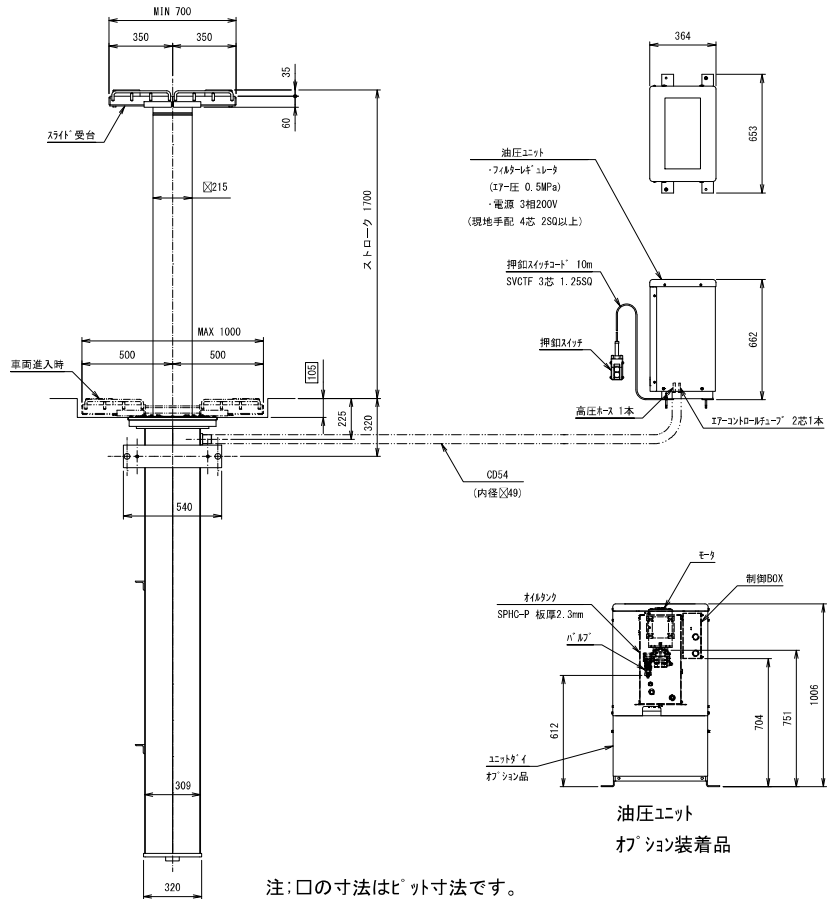
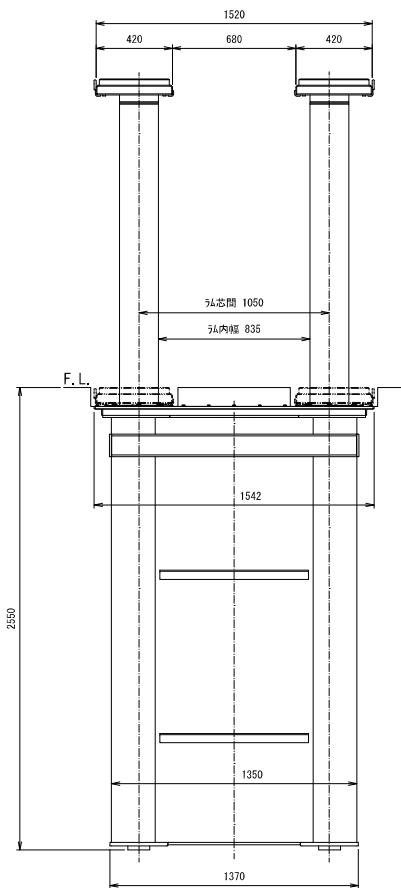
3 仕様と各部の名称

本仕様等は予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。
 ※改造品の場合は仕様が異なる場合がありますので、別紙改造仕様図をご参照ください。

FL80W



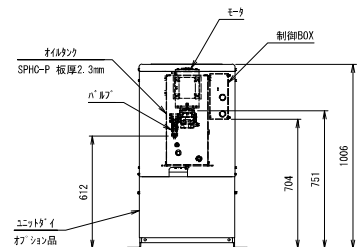
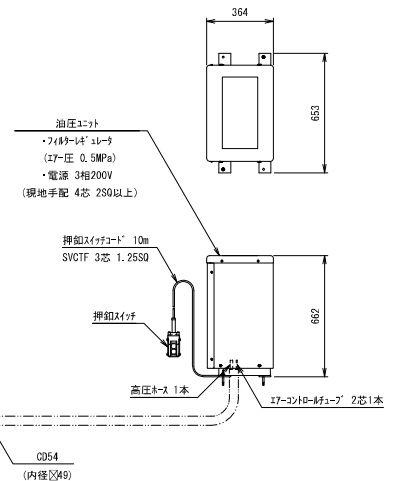
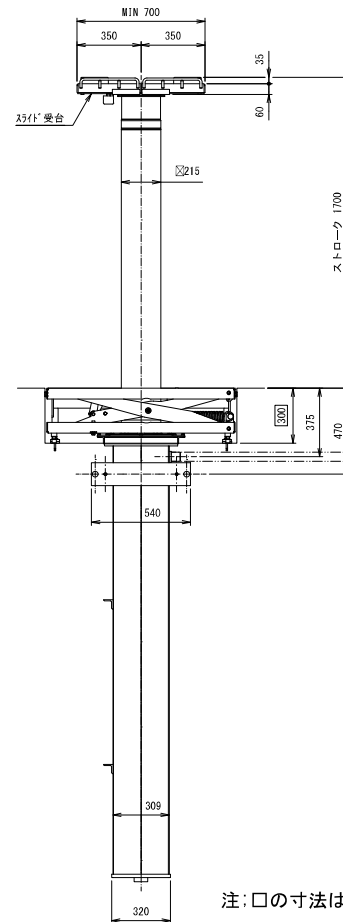
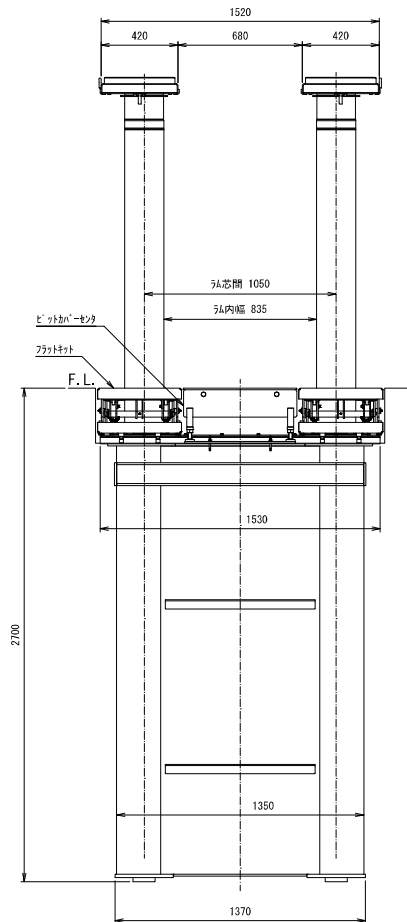
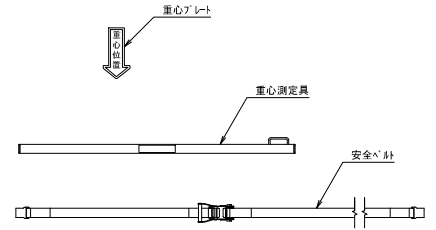
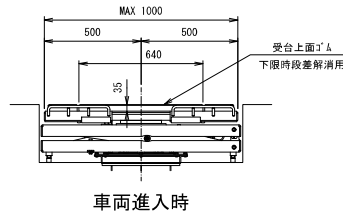
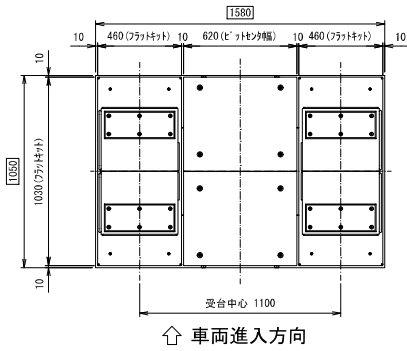
仕様諸元	
型式	FL80W
能力	8000kg
揚程	1700mm
上昇時間	約80s (50Hz) 約65s (60Hz)
下降時間	約40s
電源	3相200V
上昇モータ	2.2kW 4P・5分定格
駆動方式	電動油圧式
操作方式	有線リモコン
操作電圧	24V
オイル	ISO規格VG32
総油量	21L
圧	0.5~1MPa
適応車種	0.5~3.5トナリキタ標準車
自重	1550kg
車両重量 (含衝撃荷重)	9600kg
総重量	11150kg



注:口の寸法はピット寸法です。

FL80WF

仕様諸元	
型式	FL80WF
能力	8000kg
揚程	1700mm
上昇時間	約80s (50Hz) 約65s (60Hz)
下降時間	約40s
電源	3相200V
上昇モータ	2.2kW 4P・5分定格
駆動方式	電動油圧式
操作方式	有線リモコン
操作電圧	24V
オイル	ISO規格VG32
総油量	21L
圧力	0.5~1MPa
適応車種	0.5~3.5トヨタ・リフト標準車
自重	1800kg
車両重量 (含衝撃荷重)	9600kg
総重量	11400kg

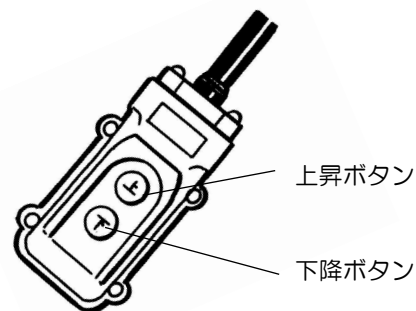


注:口の寸法はピット寸法です。

4 各装置の機能および使い方

■ 操作スイッチ

リフトの受台を昇降させるスイッチです。
上昇ボタンを押すと上昇し、離せばその位置で停止します。
下降ボタンを押すと安全装置を解除してから下降します。
下降ボタンを離せばその位置で停止します。
上昇ボタンと下降ボタンは同時には操作できません。

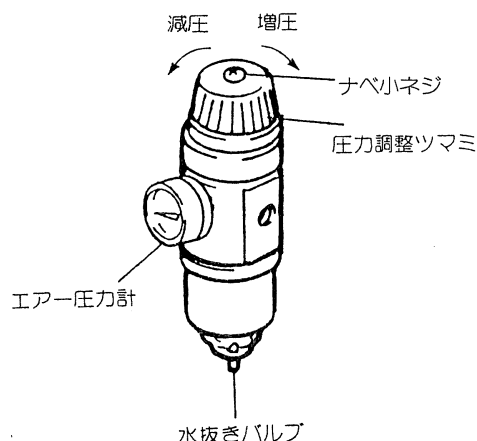


■ フィルターレギュレーター

フィルターレギュレーターに供給されているエア圧力 0.5~1.0MPa を適正な圧力 0.5MPa に減圧する機能とエアの中の水をろ過する機能をもっています。
エア圧力計の針は、減圧されたエア圧力を示しています。

<調整方法>

- ① フィルターレギュレーターに供給されているエア圧力が 0.5MPa 以上あることを確認してください。
- ② ナベ小ネジを緩め、エア圧力計の針を見ながら圧力調整ツマミを回して 0.5MPa に合わせてください。
右回転……増圧 左回転……減圧
- ③ 調整が終わりましたらナベ小ネジを締めておいてください。



<水抜き方法>

水抜きバルブを上へ押し、押し続けている間エアと一緒に水が噴き出します。

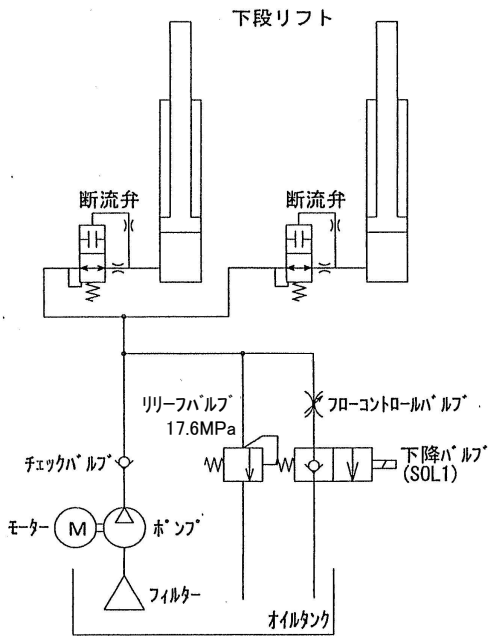
⚠ 注意

- * フィルターの水抜きは毎日必ず行ってください。水が溜まると故障の原因となります。
- * フィルターレギュレーターに供給されるエア圧力（一次側圧力）は 0.5~1.0MPa としてください。1.0MPa 以上の場合、フィルターレギュレーターが破損する場合があります。
- * 作業前に必ずエア圧力計の針が 0.5MPa となっているか確認してください。
規定圧力に設定されていない場合、リフトの誤作動するおそれがあります。
また、0.69MPa 以上ですとセレックスバルブが破損する場合がありますので、必ず 0.5MPa に合わせてください。

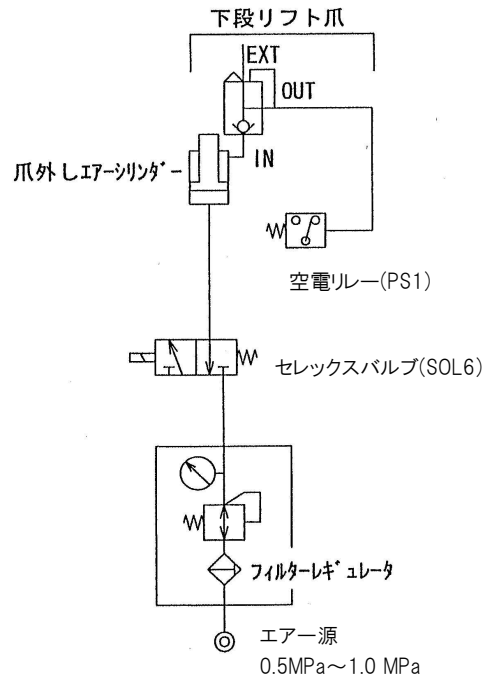
5 総合回路図

※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。

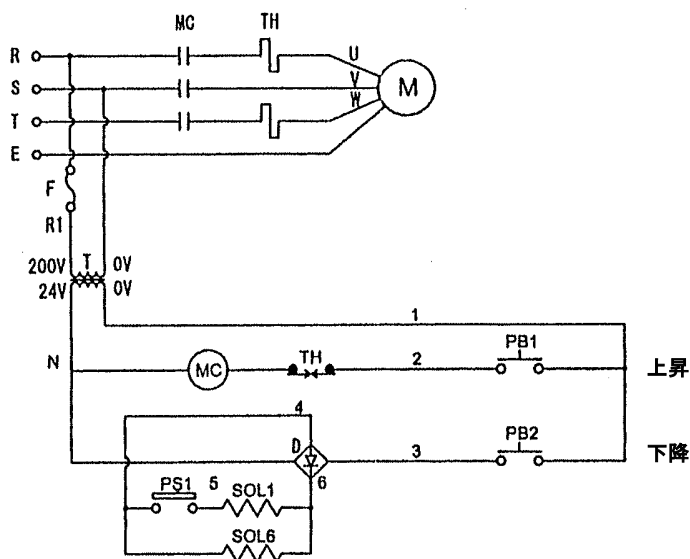
油圧回路図



エア回路図



電気回路図



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制御して受台を昇降させています。左右の受台は、シリンダーを機械的につなぎ、高さが同調するしくみになっています。

上昇

上昇ボタンを押すとモーターが回転し、ポンプを駆動させて作動油をシリンダー下部に送り込み、降下止めツメが“IN”の状態ではリフトは上昇します。

上昇ボタンより手を離すとモーターは止まり、送り込まれた作動油はチェックバルブ（逆止弁）で止められ、左右の受台はその高さで停止します。その時下降止めツメは“IN”の状態となっています。

下降

下降ボタンを押すと下降止めツメをエアシリンダーで解除します。解除を検知してから下降バルブが開きリフトが下降します。下降ボタンより手を離すと下降バルブが閉じて下降が止まります。その後、降下止めツメは“IN”の状態になります。

7 安全装置

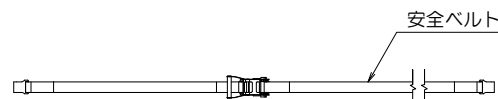
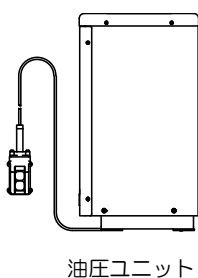
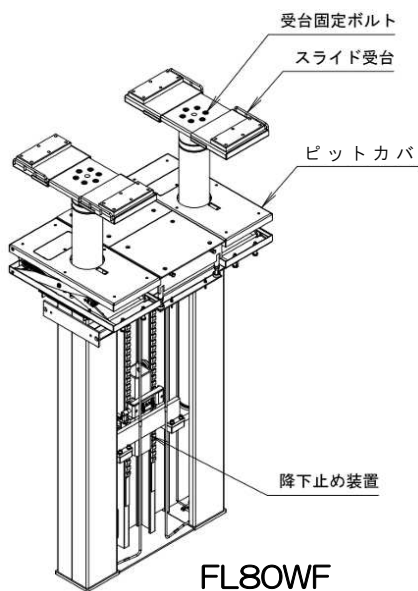
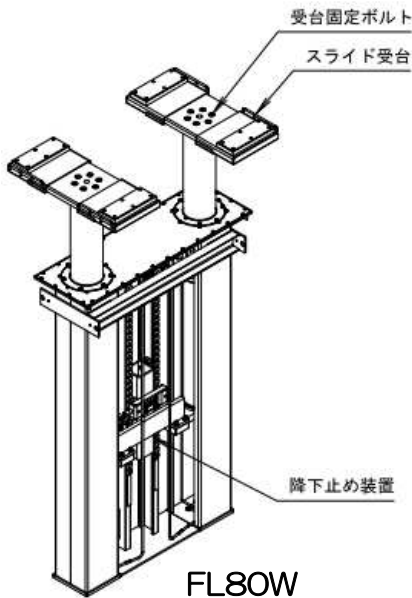
降下止め装置	本体中央に取り付けてあり、油の漏れや油圧ホースなどの破裂時にリフトが降下するのを防ぎます。 ただし、受台高さが約 300mm以下は降下止めラックがありませんので、フォークリフトをリフトアップしたまま長時間放置しないでください。
ヒューズバルブ (逆止弁)	各シリンダーに取り付けてあり、油圧回路の破損などによりシリンダーから急激に作動油の流出があった場合に、作動油の流出を遮断するバルブです。
リリーフバルブ	リフトの能力を超えるフォークリフトを上昇させようとした時や、リフトが最上昇位置まで上昇した時、また何らかのトラブルで油圧回路内の圧力が異常に上昇した場合に油圧を逃がし、リフトの破損、事故を防ぎます。リフト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電機機器を保護します。マグネットスイッチに取り付けられています。

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、点検はフォークリフト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	内容	点検方法
受台	受台固定ボルトにゆるみはないか	目視・触感・増締め
	受台ゴムが変形、破損、摩耗していないか	目視
	スライド受台に変形はないか 錆によるふくらみはないか	目視
	スライド受台を一杯に引き出した時、抜け止めは確実に働くか	実施
受台ゴム	変形・破損・摩耗はないか 汚れ（水・油・泥）はないか	目視・清掃
本体	昇降はスムーズか	目視
	異音はないか	聴取
	リフト本体に外観上、破損・歪みはないか	目視
油圧ユニット	油圧ユニットからの油漏れはないか	聴取・触感
	昇降時異音はないか	聴取
エア回路	エア圧は適正か（0.5MPa）	目視
	フィルターレギュレーターのフィルターに水がたまっていないか	目視・水抜き操作
	エア配管、継手からエア漏れはないか	聴取
降下止め装置	上昇時、下降止めツメが動いている音（カチャカチャ）がするか	聴取
操作スイッチ	操作スイッチに変形、破損はないか スイッチコード外被にキズや変形はないか	目視
排水	排水・排泥はされているか	目視
安全ベルト	ラチェット機構は働いているか	実施

<FL80WFのみ>

ピットカバー	最下降位置からスライド受台に遅れることなく上昇するか	目視
	最上昇位置でロック装置が動作して下降しない状態となるか	触感
	昇降時に異音はないか	目視

9 使用方法

9-1 フォークリフトの進入

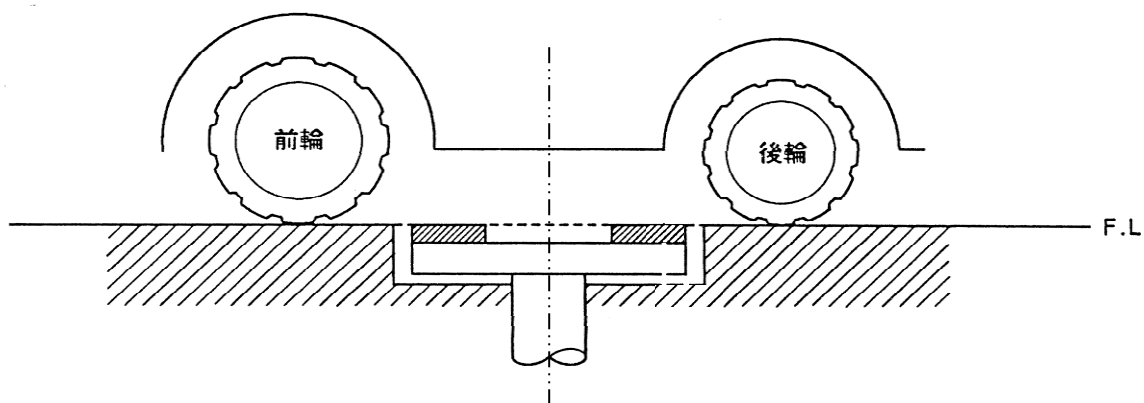
⚠ 警告

- * フォークリフトはリフトの中心に乗り込むこと。
フォークリフトが受台より外れ、落下する危険性があります。

⚠ 注意

- * 受台を完全に下降させた状態でフォークリフトの進入を行ってください。
- * 伸ばしたスライド受台の受台ゴムの間には、必ず受台上面ゴムを置いて固定してください。
フォークリフトの脱輪等でピットカバーが破損するおそれがあります。

- ① 受台を最下降位置まで下降させてください。
- ② スライド受台を伸ばし、受台ゴムの上に受台上面ゴムを置いて固定してください。
※受台ゴムの上に受台上面ゴムを置かず使用すると、フォークリフト進入時にタイヤの衝撃で受台を縮めてしまい、そのまま進入するとピットカバーにタイヤが乗り上げてピットカバーが破損するおそれがあります。
- ③ リフトに対してフォークリフトを左右均等および平行になるように進入してください。
- ④ フォークリフトの重心が受台の中心になるように停止させます。（目安）



- ⑤ フォークリフトのフォークを上げてください。
（作業時に邪魔にならない程度まで）
- ⑥ フォークの先端を倒してください。

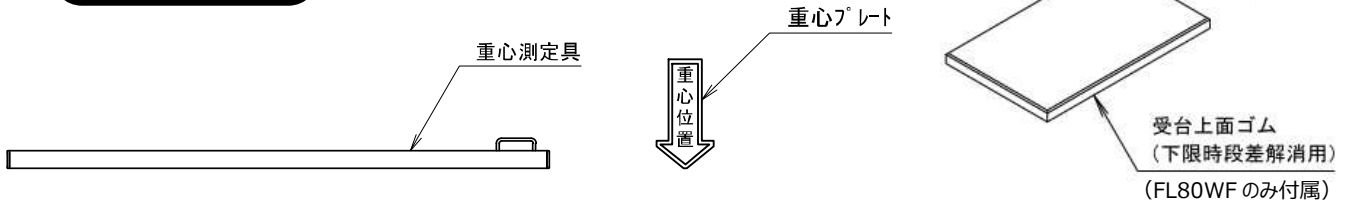
9-2 フォークリフトの重心の確認

【厳守】 この作業は安全にリフトアップするために、必ず行っていただかなければいけない作業です。

⚠ 危険

* フォークリフトの重心が受台の中心より前後各方向に 150mm 以内にあること。

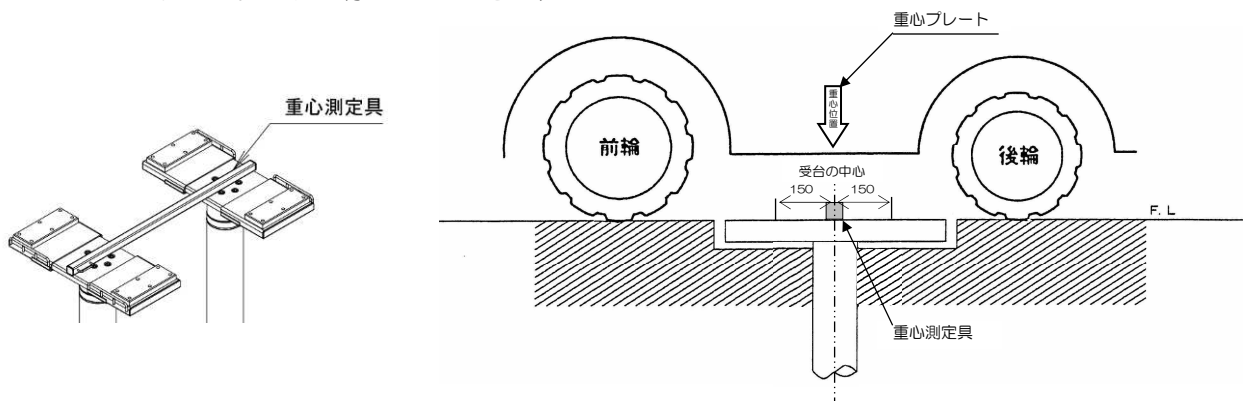
使用具（付属）



※使用具を破損もしくは紛失した場合は、お買い上げいただいた販売会社にお問い合わせください。
※受台上面ゴムはFL80WFのみ付属しています。FL80Wの場合は別売となります。

重心測定の手順

- ① フォークリフトの重心と思われる位置に重心測定具を左右の受台に仮置きしてください。
※FL80WFの場合、受台上面ゴムを受台より外してから行ってください。
- ② タイヤが床面より少し浮く程度までリフト上昇ボタンを押し、上昇させます。
- ③ 前後の車輪がバランスよく浮いた場合、重心測定具の置いてある所を重心としてください。
バランスが悪い場合には、再度①よりやり直してください。
- ④ 重心プレートをフォークリフトの重心に貼り付けてください。
- ⑤ 重心が受台の中心より前後各方向に 150mm 以内でない場合には、フォークリフトを移動させ、重心が内側にあるようにしてください。（できるだけフォークリフトの重心が受台の中心位置になるようにフォークリフトを停めてください）



- ⑥ リフトを下降させ重心測定具を取り除いてください。

⚠ 注意

* 重心の確認後、フォークリフトのフォークを昇降させないでください。
昇降させた場合には、再度重心の確認を行ってください。

9-3 リフトの上昇操作

⚠ 危険

- * リフトの操作中は、絶対にフォークリフトの下方に入らないこと。
- * フォークリフト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

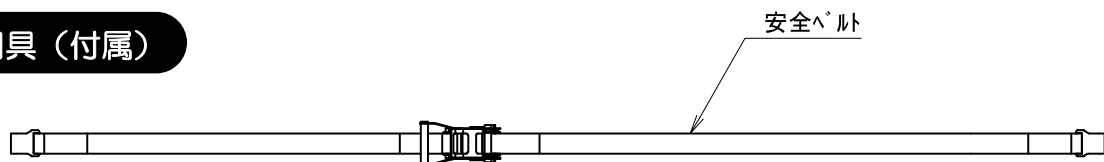
- * 人や荷物を乗せたままフォークリフトを上昇させないでください。

⚠ 注意

- * 安全ベルトは必ず使用のこと。

上昇時には、常にフォークリフト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しないでください。

使用具（付属）



※使用具を破損もしくは紛失した場合は、お買い上げいただいた販売会社にお問い合わせください。

手順

- ① 上昇操作を行う前に再度フォークリフトは、左右均等に侵入されているか、重心位置はよいか確認してください。
- ② スライド受台がスライド可能になるまでリフト上昇ボタンを押し、上昇させてください。
- ③ スライド受台を最大になるまで伸ばしてください。タイヤ等に干渉してしまう場合には、干渉しない程度まで縮めてください。
- ④ リフトをタイヤが少し浮く程度まで上昇ボタンを押し、上昇させてください。
- ⑤ 安全ベルトを受台側面のフックを利用してセットしてください。

【厳守】

- ⑥ フォークリフトを上下にゆっくり慎重に揺らし、安全ベルトがしっかり働いていることを確認してから上昇ボタンを押し、上昇させてください。

（この作業は安全にリフトアップするために、必ず行っていただかなければいけない作業です）

⚠ 注意

- * 安全ベルトは、フォークリフトの荷重を支えるものではありません。
（偏荷重等の異常な負荷は防ぎきれませんので、フォークリフトの重心位置には十分注意してください）
- * 安全ベルトの金具がバッテリーに干渉しないように注意してください。

9-4 作業中

危険

- * フォークリフトが落下しそうな時は、支えないでリフトから逃げること。

警告

- * リフトアップしたフォークリフトをゆすらないこと。

注意

- * フォークリフトを上昇させ、作業者不在のまま長時間放置しないでください。

リフトアップしたフォークリフトの状態に細心の注意をはらい、作業をしてください。

9-5 下降操作

危険

- * リフトの操作中は、絶対にリフトの下方に立ち入らないこと。
- * フォークリフト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

- * リフトの下降時には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しないでください。

下降ボタンを押せば降下止め装置のツメが外れて下降します。

下降ボタンを離せばその位置で停止し、降下止め装置のツメは“IN”の状態に戻ります。

注意

- * 降下止めツメが効いているとリフトは下降しません。
少し上昇させてから再度下降操作をしてください。
- * リフトに供給されているエア圧が低い場合、下降ボタンを押しても降下止めツメが外れず下降しないことがあります。

9-6 フォークリフトの退出

9-6-1 FL80W の場合

- ① フォークリフトのタイヤが床面に着くまで下降させてください。
- ② 安全ベルトを取り外してください。
- ③ リフトがフォークリフトから離れるまで下降させてください。
- ④ スライド受台を縮めてください。
- ⑤ リフトを最下降位置まで下降させてください。
- ⑥ フォークリフトを退出させてください。

注意

- * リフトが最下降位置まで下降していることを確認してください。
受台が途中で止まっているとフォークリフトやリフトの破損につながります。

9-6-2 FL80WF の場合

- ① フォークリフトのタイヤが床面に着くまで下降させてください。
- ② 安全ベルトを取り外してください。
- ③ リフトがフォークリフトから離れるまで下降させてください。
- ④ スライド受台の受台ゴムの間に受台上面ゴムを置いて固定してください。
※受台ゴムの間に受台上面ゴムを置かず使用すると、フォークリフト進入時にタイヤの衝撃で受台を縮めてしまい、そのまま進入するとピットカバーにタイヤが乗り上げてピットカバーが破損するおそれがあります。
- ⑤ フォークリフトを退出させてください。

注意

- * 受台を完全に下降させた状態でフォークリフトの退出を行ってください。受台が途中で止まっているとフォークリフトやリフトの破損につながります。
- * スライド受台の受台ゴムの間には、必ず受台上面ゴムを置いて固定してください。
フォークリフトの脱輪等でピットカバーが破損するおそれがあります。

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、リフト各部を充分にエアブローして水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。この時、何か異常が発見された場合は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。

1 1 保守点検

保守点検とは始業点検と共に、安全（フォークリフト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。

安全にご利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。尚、日常の取り扱い時に少しでも異常と思われる箇所が発見された場合は、直ちにリフトの使用を中止し、確実に修理して安全を確認した上でご使用ください。

異常箇所の修理には、お買い上げいただいた販売会社に依頼していただくことをお勧めします。

安全に使用していただくために

※下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。

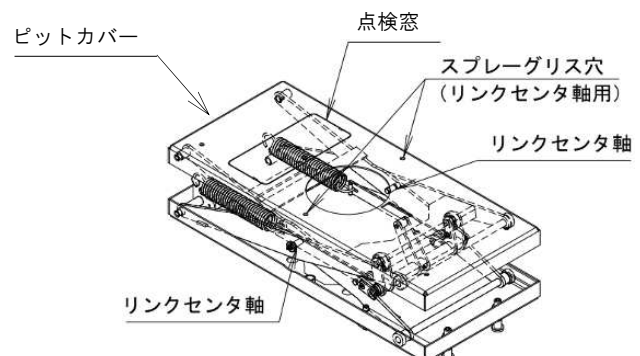
※定期点検の実施についてはお買い上げいただいた販売会社へご依頼ください。

FL80W 点検内容

点検箇所	点検項目	点検要領
給油箇所	各グリスニップル	各給油箇所にグリスアップ
ピット内	ピット内の排水、異物	ピット内の排水はされているか、および異物が無いかの確認をする
降止め装置	降下止めツメの作動状態	上昇時にカチカチしながら上昇すること
エアー回路	継手・エアーチューブ	ひび、エアー漏れはないか
油圧ユニット	各電気機器（マグネットスイッチ、リレー等）	正常に動いているか、破損の有無、端子の緩みの有無
ボルト・ナット類	緩み	緩みの有無、増締め
本体	錆の状況	錆の有無

FL80WF 点検内容

点検箇所	点検項目	点検要領
給油箇所	各グリスニップル、フラットキット	各給油箇所およびフラットキットのスプレーグリス穴にグリスアップ（下図参照）
ピット内	ピット内の排水、異物	ピットカバー点検窓を開け（下図参照）、ピット内の排水はされているか、および異物が無いかの確認をする
降止め装置	降下止めツメの作動状態	上昇時にカチカチしながら上昇すること
エアー回路	継手・エアーチューブ	ひび、エアー漏れはないか
油圧ユニット	各電気機器（マグネットスイッチ、リレー等）	正常に動いているか、破損の有無、端子の緩みの有無
ボルト・ナット類	緩み	緩みの有無、増締め
本体	錆の状況	錆の有無



使用作動油

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。

また、作動油は定期交換が必要です。設置後1年にて、その後は3年毎に交換を実施してください。

なお、交換については、お買い上げいただいた販売会社のご依頼ください。

●作動油の種類

粘度区分 ISO VG32 耐摩耗性油圧作動油（使用量：21L）

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。

異常が生じた時はこの取扱説明書をよくお読みいただき、下記の点検をしてください。

それでも不具合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
上昇または 下降しない (電気関係)	モーター 回転しない	一次側電源がきていない	電源を入れる
		ヒューズが切れている	原因を調べてヒューズを交換する (1Aヒューズ)
		マグネットスイッチのサーマルが とんでいる	原因を調べてリセットする
		マグネットスイッチの接点が焼け ている	原因を調べてマグネットスイッチを 交換する
		電気回路の断線	断線箇所の調査・修復
		モーターの断線・焼付き	原因を調べてモーターを交換する
	操作スイッチの接点不良	操作スイッチの交換	
	モーター 回転する	モーターが逆転している	一次側配線のRとTを入れかえる
		単層運転している	原因を調べて修復する
		下降バルブの断線	配線をチェックする
上昇しない	作動油の不足	作動油減少の原因を調べて補充する	
下降しない	エアーが供給されていない	エアー圧確認	
	エアーホースの脱着	エアーホースチェック	
	自然降下でツメが入っている	いったん上昇させてから下降させる	
上昇・速度が遅い	オイルタンク内のオイルフィルタ ーの目詰まり	オイル交換・オイルフィルター掃除	
	能力以上のフォークリフトをのせ ている	能力以上のフォークリフトのリフト アップはしない	
最上昇位置で大きな音が する	リリーフバルブの作動音です	正常です	

13 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。

14 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。

15 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。

16 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[®]

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-FL80W,WF 2302@2211-S