



# 取扱説明書

マルチオイルチェンジャー  
MD-700DP ITEM No.881140



## ⚠ 警告

安全のため、本製品のご使用前には必ずこの取扱説明書を熟読し、記載されている重要警告事項をよく理解してください。  
また、本取扱説明書をいつでも使用できるよう大切に保管してください。

YAMADA CORPORATION

## - はじめに

本書は、お使いになる本製品が故障なく十分に皆様のお役に立ちますことを念願として、正しい使用方法とご使用上の注意について説明したものです。この説明書を読む前に本製品の操作を行わないでください。特に、注意事項を熟読されると共に、常に手元においてご活用ください。なお、ご使用中に不明な点、不具合などありましたら、お買い上げの販売店、または裏表紙に記載のお問い合わせ先へご連絡ください。

## - 使用目的

本製品は、車両からの廃油を収納し、集中処理をするオイルドレン（廃油受け）です。  
車両のドレンプラグからの下抜き廃油受け回収に加え、内蔵ポンプによりレベルゲージ穴からの上抜き回収、およびタンクに回収した廃油の排出を簡単に行うことができます。

## - 警告・注意事項

本製品を安全にお使いいただくために、以降の記述内容を必ずお守りください。

本書では、警告・注意事項を絵によって表示しています。これは本製品を安全に正しくお使いいただき操作を行なう方や周囲にいる方々に加えられる恐れのある人身事故や、周囲にある物品への損害を未然に防止するための目印となるものです。その表示と意味は次のようになっています。内容を良くご理解いただくようによくお読みください。



### 警告

- ： この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。



### 注意

- ： この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、および物的損害が発生する可能性があることを示しています。

危害や損害の内容を示すために、上記の表示とともに以下の絵表示を使用しています。



この表示は、してはいけない行為（禁止事項）であることをあらわしています。表示の脇には具体的な禁止内容が示されています。



この表示は、必ず従っていただく内容であることをあらわしています。表示の脇には具体的な指示内容が示されています。

## - 使用上の注意

下記の警告・注意事項は大変重要ですので、必ず守ってください。

### 警告

-  - 作業者、保守要員の方は、本製品の操作、または保守を行う前に取扱説明書をよく読んで、完全に理解できるまでは作業を行わないでください。
-  - 作業場所および本製品の保管場所は火気から隔離してください。火種が本製品内の廃油に引火した場合、火災が発生し大変危険です。
-  - 本製品は操作の性質上高温の廃油を取り扱うことがあります。必要に応じて保護眼鏡や手袋を着用し、ヤケドを負わないようにしてください。
-  - 作業中および作業終了後は、本製品が不意に移動しないように、必ずキャスターのストッパーをロックしてください。また、傾斜地など不安定な場所での使用または放置をしないでください。キャスターをロックしなかった場合、本製品が勝手に移動することで物損事故や施設汚染などが発生する恐れがあります。このような二次災害に関しては使用者側の責任となります。
-  - レベルゲージ穴からの抜き取り、または廃油の排出を行う際、指定箇所からアース線を接続してください。接続しない状態で本製品を運転しますと、摺動部に静電気が発生する可能性があります。設置場所の環境（雰囲気や周囲の設置物など）によっては、火災や感電の原因となります。
-  - 取り扱う液材は地面などに直接排出しないでください。有害物質などの処分は液材メーカーの取扱注意事項（SDS など）や適用される法規に従ってください。また、本製品を廃棄する場合も、本製品内に残った液材を除去したうえで、法規に従って処分してください。（公認の産業廃棄物処理業者にお問い合わせください。）

### 注意

-  - エンジンオイル以外の廃油回収に使用しないでください。その他のオイルの使用に関しては、お買い上げの販売店、または裏表紙に記載のお問い合わせ先へご連絡ください。ただし、ゴムなどを腐食するような液材は使用できません。（例：ブレーキフルード、ガソリン、シンナーなど）
-  - 本製品を移動させる際に廃油パイプやホースを持って移動させると、製品が転倒したりホースが抜け、施設汚染などが発生する恐れがあります。このような二次災害に関しては使用者側の責任となります。
-  - 廃油受け高さの調整の際、指などを挟まれますと思わぬケガをします。十分に注意して作業をしてください。
-  - 廃油受けの許容荷重は 10 kg、オイルエレメント置き場の許容荷重は 20 kg、フックの許容荷重は 5 kg です。許容荷重を超える荷重はかけないでください。
-  - 本製品使用時、吸い込みが悪くなった場合や配管内に気泡が入り込む場合は、ホースバンドの増し締めを行ってください。
-  - 本製品使用時やホースバンド増し締め時にホースバンドに引っ掛けて、手や指をケガしないよう十分に注意して作業してください。

#### <NOTE>

- ・作業中、レベルゲージが一番上まで来たら油槽内の廃油が満杯です。ただちに作業を中止し、廃油の処理を行ってください。

# 目次

|                         |    |
|-------------------------|----|
| - はじめに                  |    |
| - 使用目的                  |    |
| - 警告・注意事項               |    |
| - 使用上の注意                |    |
| - 目次                    |    |
| 1. 各部の名称                |    |
| 1.1 各部の名称               | 1  |
| 1.2 梱包内容                | 1  |
| 2. 作動原理                 | 1  |
| 3. 使用前の準備               | 2  |
| 4. 使用方法                 | 2  |
| 4.1 レベルゲージ穴からの抜き取り      | 3  |
| 4.2 ドレン穴からの抜き取り         | 3  |
| 4.3 廃油の排出方法             | 4  |
| 5. 保守・点検                |    |
| 5.1 保守                  | 5  |
| 5.2 故障の点検とその対策          | 5  |
| 6. 分解                   |    |
| 6.1 ボール、バルブシート          | 6  |
| 6.2 ダイアフラム              | 7  |
| 6.3 センターロッド、ボディ、ガイドブッシュ | 8  |
| 6.4 スプール組立、スプールケース      | 9  |
| 7. 部品分解図・パーツリスト         |    |
| 7.1 881140 MD-700DP     | 11 |
| 7.2 804203 ノズル組立        | 12 |
| 7.3 805021 油受け組立        | 12 |
| 7.4 805271 カバー組立        | 12 |
| 7.5 805027 油槽台車組立       | 13 |
| 7.6 853654 DP-10BAN     | 14 |
| 7.7 804206 ホース組立        | 15 |
| 8. 仕様                   | 15 |
| 9. 製品保証登録シート            | 16 |
| 10. 保証規定                | 17 |

## 1. 各部の名称

### 1.1 各部の名称



※モニター用透明ホースは排出する液材の状態を確認するためのものです。

液材の状態を確認する必要がない場合や液材を高温（60℃以上）で使用する場合は外してご使用ください。

### 1.2 梱包内容

本製品は、木枠に収納してあります。

開梱後、ただちに輸送中の損傷がないかおよび付属品の欠品がないか確認してください。

また、締結部および配管接続部の緩みがないか確認してください。緩みがある場合は、増し締めを行ってください。

## 2. 作動原理

本製品の作動原理を Fig.2.1 に示します。

左図のように切換弁が“吸入”位置のときには、車両の廃油を吸入回収し、油槽に移送することができます。

右図のように切換弁を“排出”に切り換えると、油槽に溜まった廃油を外部に排出することができます。

いずれの場合も、エア入口の手動バルブを開閉することによりポンプの運転—停止を行います。

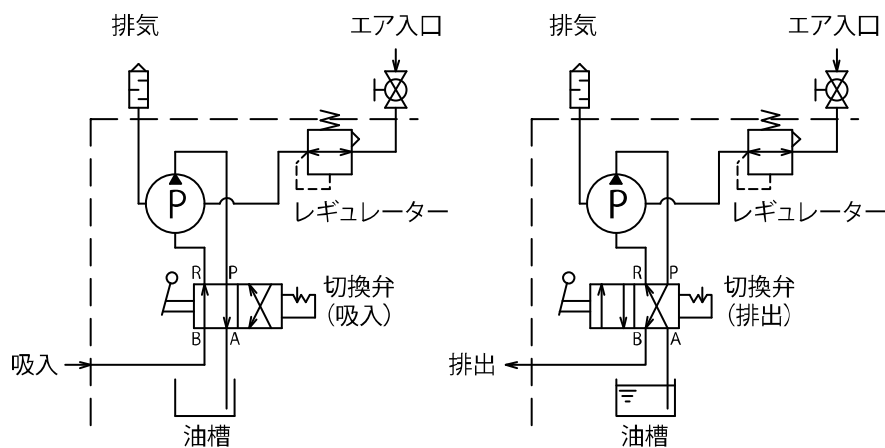


Fig.2.1

### 3. 使用前の準備

エアレギュレーターを調整して供給エア圧力を設定してください。  
エアレギュレーターでのエア圧力調整方法は、ツマミを右に回すと加圧され、左に回すと減圧されます。エアレギュレーターのツマミを少しずつ右に回して、エアの圧力を 0.7 MPa 以下の範囲内で調整してください。通常の使用状態では、エアレギュレーターの目盛（白）の 3～5（約 0.3～0.5 MPa）の範囲が適当です。（Fig.3.1）

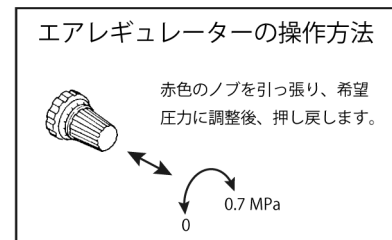


Fig.3.1

#### ⚠ 注意



- ポンプの最高使用エア圧力は 0.7 MPa です。必ず 0.7 MPa 以下でご使用ください。

### 4. 使用方法

#### ⚠ 警告



- 取り扱う液材は地面などに直接排出しないでください。有害物質などの処分は液材メーカーの取扱注意事項（SDS など）や適用される法規に従ってください。

#### ⚠ 注意



- エンジンオイル以外の廃油回収に使用しないでください。その他のオイルの使用に関しては、お買い上げの販売店、または裏表紙に記載のお問い合わせ先へご連絡ください。ただし、ゴムなどを腐食するような液材は使用できません。（例：ブレーキフルード、ガソリン、シンナーなど）



- 本製品を移動する場合は、廃油受けを一番下げた状態にし、本体部を持ちながら移動してください。



- 廃油受けの許容荷重は 10 kg、オイルエレメント置き場の許容荷重は 20 kg、フックの許容荷重は 5 kg です。許容荷重を超える荷重は加えないでください。



- 交換前には必ずエンジンのアイドリングを 10～15 分間行い、油温を上昇させてください。冬季などは油温が低い場合オイルの粘度が大きくなり、作業効率が悪くなったり作業が行えなくなったりする場合があります。



- 作業時および保管時は、傾斜のない水平な場所に設置してください。



- 作業中および作業終了後所定の場所に移動した後は、不意に動かないよう、必ずキャスターのストッパーをロックしてください。（Fig.4.1）



- ポンプの空運転は、ポンプの寿命に悪影響を及ぼしますので極力避けてください。



- 油槽のレベルゲージ上限以上は廃油を入れないでください。



Fig.4.1

< ドレン穴からの抜き取りの場合 >



- 廃油受けの高さ調整の際、指などを挟まれますと思わぬケガをします。十分に注意して作業してください。



- 廃油回収の際、車両と廃油受けの距離は可能な限り近づけてください。廃油が飛散し、ヤケドを負う恐れがあります。



- 勢いよくパイプを上限または下限にスライドしないでください。

#### 4.1 レベルゲージ穴からの抜き取り（上抜き）

- 1) 車両エンジン部の脇に本製品を移動させ、キャスターのストッパーをロックしてください。
- 2) 指定箇所からアース線を接続してください。なお、アース線は断面積 2.0 mm<sup>2</sup> 以上のものを使用してください。（Fig.4.2）
- 3) 車両のレベルゲージ穴にあった抜取用ノズルをホースに接続してください。
- 4) 抜取用ノズルをレベルゲージ穴にゆっくりと確実に差し込んでください。

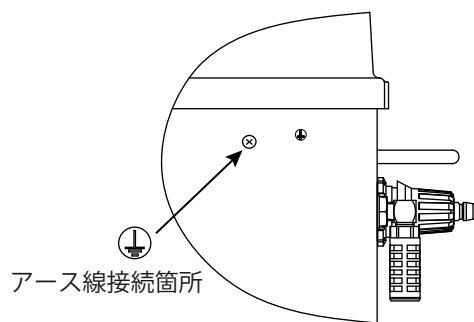


Fig.4.2

##### <NOTE> (Fig.4.3)

- ・無理に押し込まないでください。途中で止まった場合は、少し戻してから、ゆっくりと回しながら押し入れてください。
  - ・レベルゲージの長さから、抜取用ノズルの挿入深さを判断してください。
  - ・先端が当たる感じがしたら挿入を止めてください。
  - ・当たりがしない場合は 10 cm くらい引き抜いて、再度ゆっくり押し込んでください。
  - ・レベルゲージ穴からの上抜きのできない車両の場合、ドレン穴からの下抜きをしてください。
- 5) エアバルブが閉じていることを確認し、エアホースを本製品に接続してください。
  - 6) 切換弁のレバーが『吸入』の位置にあることを確認し、エアバルブを開いてください。エンジンオイルの抜き取りを開始します。（Fig.4.4）
  - 7) オイルパン内のオイルが無くなると、ポンプが空運転を始めます。（作動音が急に早くなります）  
オイルパンよりオイルが十分に抜け切っていることを確認し、エアバルブを閉じてください。
  - 8) 本製品からエアホースを外して終了です。

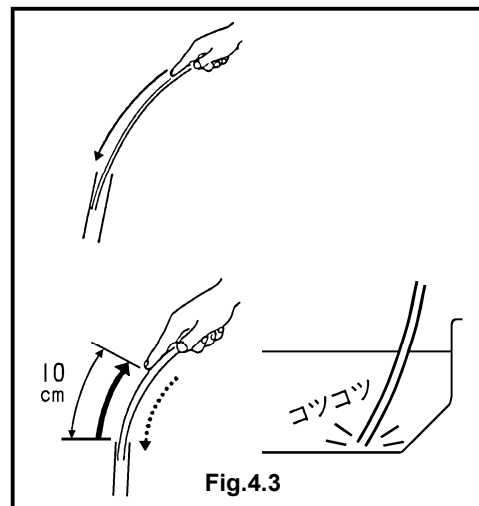


Fig.4.3

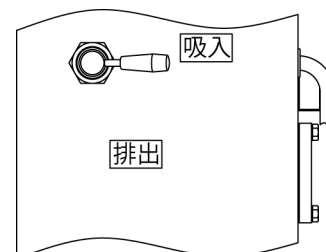


Fig.4.4

#### 4.2 ドレン穴からの抜き取り

- 1) リフトアップした車両のドレン穴の下に、本製品を正しくセットしてください。
- 2) 廃油受けの高さを車両に合わせ調整してください。高さの調整は、廃油パイプを固定している調整ネジを緩め、廃油パイプを適正な位置まで伸ばしてから再び調整ネジを締めて固定します。廃油パイプは一段式です。最大 1739 mm の高さまで伸ばすことができます。（Fig.4.5）
- 3) 車両のドレンプラグを外し、廃油受けに廃油を受けてください。
- 4) 作業が終了したら調整ネジを緩め、廃油受けの高さを元の位置まで戻しておいてください。

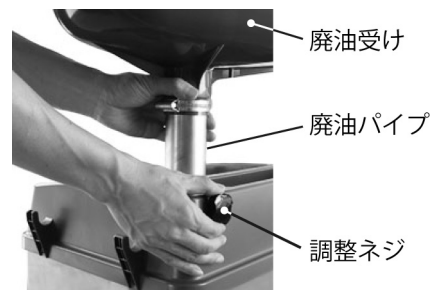


Fig.4.5

### 4.3 廃油の排出方法

- 1) 作業中、レベルゲージが一番上まで来たら油槽内の廃油が満杯です。ただちに作業を中止し、廃油の処理を行ってください。(Fig.4.6)
- 2) 廃油を排出する油槽の近くに本製品を移動し、キャスターブレーキをロックしてください。
- 3) アースが接続されているか確認してください。  
(「4.1 レベルゲージ穴からの抜き取り」の2)項を参照してください。)
- 4) ホースに排出用ノズルを接続してください。
- 5) エアバルブが閉じていることを確認して、エアホースを本製品に接続してください。
- 6) 切り換えレバーが『排出』の方向にあることを確認して、エアバルブを開くと廃油の排出を開始します。(Fig.4.6)
- 7) 廃油排出後、油槽が空になりますとポンプは空運転します。エアバルブを閉じてください。
- 8) 本製品からエアホースを外して終了です。

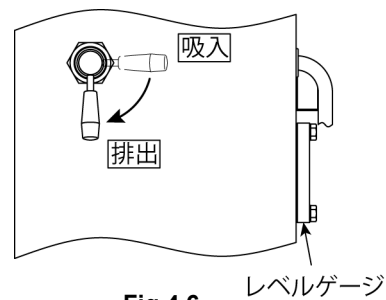


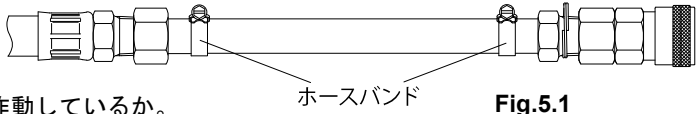
Fig.4.6

レベルゲージ

## 5. 保守・点検

| <div style="text-align: center;">  <b>注意</b> </div> |                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | - ガソリンは高揮発性の燃料です。ポンプの洗浄などには絶対に使用しないでください。取り扱いによっては引火・爆発の恐れがあります。       |
|                                                     | - 部品を洗浄の際、アルミ、銅合金、鉄などを腐食するような溶剤は使用しないでください。                            |
|                                                     | - ポンプの分解や点検など修理を行う前には、人身事故を防止するため必ず供給エアを止め、配管内およびポンプの残圧を開放してから行ってください。 |
|                                                     | - 本製品使用時、吸い込みが悪くなった場合や、配管内に気泡が入り込む場合はホースバンドの増し締めを行ってください。              |

### 5.1 保守

| 周期     | 保守・点検の内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 毎日     | <p>①各部の漏れ、摩耗や劣化の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ストレートチューブに折れ、破損がないか。</li> <li>・ストレートチューブが汚れていないか。</li> <li>・パッキンにキズ、摩耗がないか。</li> <li>・各配管からのオイル漏れ、破損、劣化がないか。</li> </ul> <p>※モニター用透明ホースの金具接続部からオイル漏れがある場合、ホースバンドの増し締めを行ってください。<br/>ホースバンドの増し締めを行ってもオイル漏れが改善しない場合は、ホースの交換を行ってください。（Fig.5.1）</p>  <p>②ポンプの作動状況確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポンプが通常通りに円滑に作動しているか。</li> <li>・ポンプ各部やエア・液材配管にエア漏れや液材漏れがないか。</li> <li>・ポンプ作動中に異音がないか。</li> <li>・摩耗や劣化などがないか。</li> </ul> |
| 1 週間ごと | <p>③フィルターを取り外し清掃</p> <p>④ホースバンドの増し締め</p> <p>※取り外し作業はエアを遮断して行うこと。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1 年ごと  | ⑤各部の接続場所は緩んでいないか。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### 5.2 故障の点検とその対策

| 状 況                   | 点 検 方 法                                                                                                                                                                         | 対 策                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ・ ポンプが作動しない           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ エアが正常に供給されているか</li> <li>・ 配管途中にあるバルブが閉まっているか</li> <li>・ ポンプのスプールが中間停止していないか</li> <li>・ ホースやカプラーの詰まり</li> <li>・ 排気サイレンサーの詰まり</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 圧力チェック（0.2～0.7 MPa）</li> <li>・ バルブを点検</li> <li>・ ポンプのリセットボタンを押す→再発するときは修理を依頼 ※</li> <li>・ 分解、清掃</li> <li>・ サイレンサーの清掃、または交換</li> </ul> |
| ・ ポンプは作動するが吸引または吐出しない | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ポンプ内部のボール、バルブシートの摩耗や破損</li> <li>・ ノズルの折れや詰まり</li> <li>・ タンクが空</li> </ul>                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ポンプの分解、修理※</li> <li>・ ノズルを点検し、清掃または交換</li> <li>・ エアバルブを閉じる</li> </ul>                                                                 |
| ・ 排気口より油漏れ            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ダイアフラムが損傷</li> <li>・ センターディスク締結部ナットの緩み</li> </ul>                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ダイアフラムの交換</li> <li>・ ナットの増し締め</li> </ul>                                                                                              |

※お買い上げの販売店、または裏表紙に記載のお問い合わせ先へご連絡ください。

## 6. 分解

ポンプ組立に使用しているボール、バルブシート、ダイヤフラムは、使用時間に伴う摩耗や疲労により破損することがあります。各部品を定期的に点検して交換を行ってください。

分解に先立ち、供給エアを切り離し、吸込側・吐出側の配管を取り外してください。また、ポンプ内に廃油が残っている場合は、あらかじめ排出しておいてください。

なお、ポンプ部以外の分解については、「7. 部品分解図・パーツリスト」の項を参照してください。

### 6.1 ボール、バルブシート

#### 6.1.1 取り外し (Fig.6.1)

- 1) ばね座金平座金付き六角穴付きボルト4本を取り外し、ポンプベース、アウトマニホールドを取り外してください。
- 2) アウトマニホールド側のOリング、バルブ受け、ボール、バルブシートを本体から右図の順で取り出してください。
- 3) インマニホールドを取り外します。  
インマニホールド側の分解は、ポンプを逆さまにして行ってください。
- 4) ばね座金平座金付き六角穴付きボルト4本を取り外し、インマニホールドを取り外してください。
- 5) バルブシート、ボール、バルブ受け、Oリングを本体から右図の順で取り出してください。

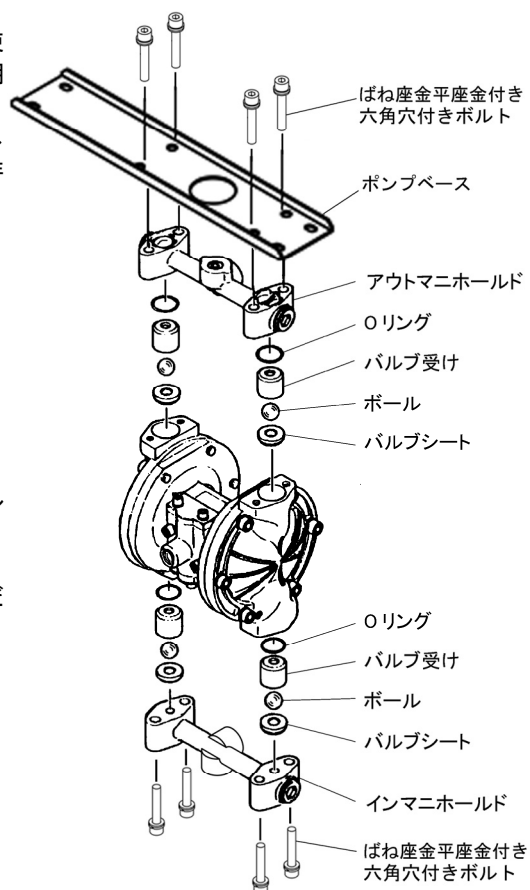


Fig.6.1

#### 6.1.2 点検

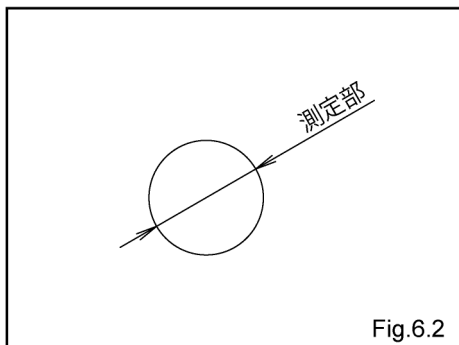


Fig.6.2

##### ・ボール (Fig.6.2)

外径を測定し、使用可能範囲を外れていれば新品と交換する。

##### 使用可能範囲

Sφ 14.3 ~ Sφ 16.3 mm

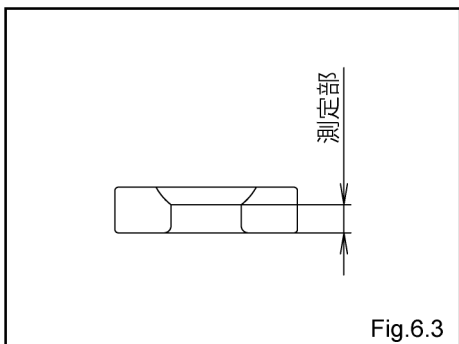


Fig.6.3

##### ・バルブシート (Fig.6.3)

左記の寸法を測定し、使用可能範囲を外れていれば新品と交換する。

##### 使用可能範囲

2.0 ~ 6.7 mm

### 6.1.3 取り付け

- ・組立は Fig.6.1 を参照し、分解時と逆の作業を行ってください。

マニホールド締付トルク

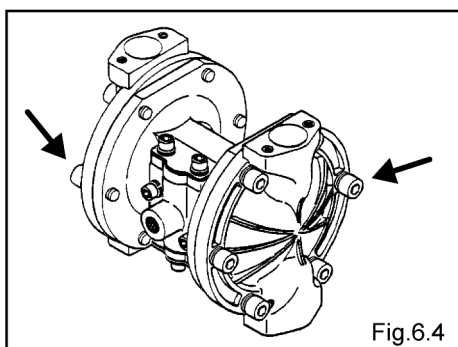
12 N・m

#### <NOTE>

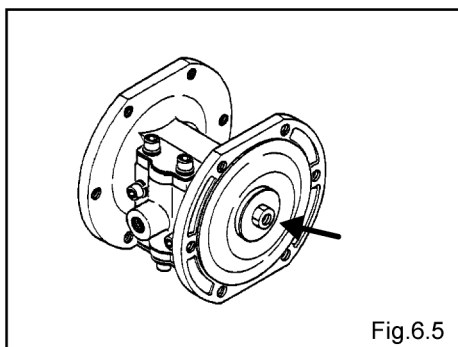
- ・シール面にゴミの混入、損傷がないよう注意すること。

## 6.2 ダイアフラム

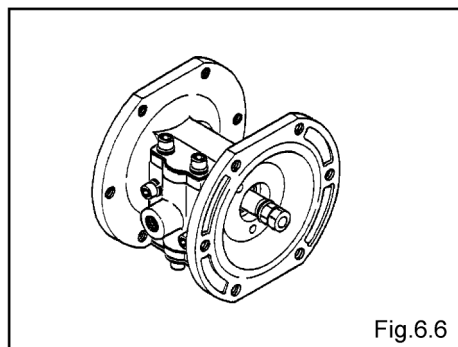
### 6.2.1 取り外し



- ・ボール、バルブシートなどを取り外す。
- ・アウトチャンバー取付ボルト 12 か所を外し、アウトチャンバーを取り外す。(Fig.6.4)

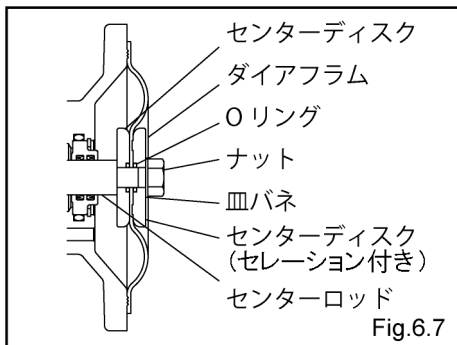


- ・センターロッド両端のナット 2 か所を外す。(Fig.6.5)
- ・片側のナットが外れたところで片側のセンターディスク、ダイアフラムを取り外す。(Fig.6.5)



- ・ダブルナットを使用して反対側のナットを外し、センターディスク、ダイアフラムを外す。(Fig.6.6)

## 6.2.2 取り付け



- ・センターロッドにグリースを塗布し、本体に挿入する。
- ・ダイアフラムは「LIQUID」の表示を外側に取り付ける。
- ・ダイアフラムの両側に O リングを入れる。
- ・片側にダイアフラムを引き出し、Fig.6.7 の状態でアウトチャンバーを取り付ける。ボルトは一度仮止めにする。
- ・反対側にダイアフラムを引き出し、ダイアフラムを反転させて、Fig.6.7 の状態でアウトチャンバーを取り付ける。ボルトは仮止めにする。
- ・平らな面に乗せ、マニホールドの取付面を平行にしてからすべてのボルトを締め付ける。

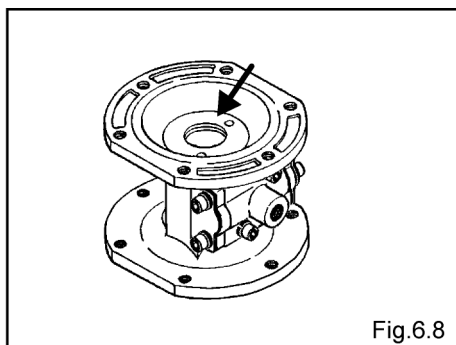
| センターロッド、アウトチャンバー締付トルク |          |
|-----------------------|----------|
| センターロッド               | アウトチャンバー |
| 14 N・m                | 12 N・m   |

### <NOTE>

- ・シール面に、ゴミの混入、損傷のないよう注意すること。
- ・ボルトは対角線上に平均した力で締め付けること。

## 6.3 センターロッド、ボディ、ガイドブッシュ

### 6.3.1 取り外し

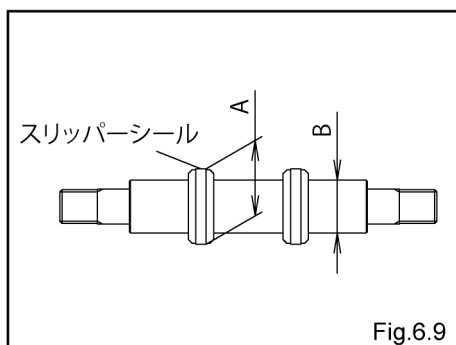


- ・ダイアフラムなどを取り外す。（「6.2.1 取り外し」の項を参照）
- ・スナップリングプライヤーを使用して穴用 C 型止め輪を外し、ガイドブッシュ、スペーサー、センターロッド組立を取り外す。（Fig.6.8）

### <NOTE>

- ・穴用 C 型止め輪を外すときに、ばねの力で飛び跳ねないように注意すること。

### 6.3.2 点検



- ・センターロッド組立 (Fig.6.9)  
スリッパシールの外径 (A) を測定し、使用限度範囲を外れていればスリッパシールを新品と交換する。

| 外径 (A) の使用可能範囲     |
|--------------------|
| φ 19.9 ~ φ 20.0 mm |

センターロッドの外径 (B) を測定し、使用限度範囲を外れていればセンターロッド組立を新品と交換する。

| 外径 (B) の使用可能範囲     |
|--------------------|
| φ 13.9 ~ φ 14.0 mm |

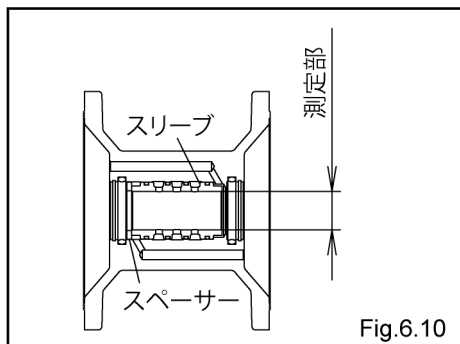


Fig.6.10

・スリーブ (Fig.6.10)

内径を測定し、使用限度範囲を外れていれば、スリーブを取り外し新品と交換する。

スリーブの取り外しについては、スペーサー取付側からスリーブを取り外す。

使用可能範囲

$\phi 20.00 \sim \phi 20.08 \text{ mm}$

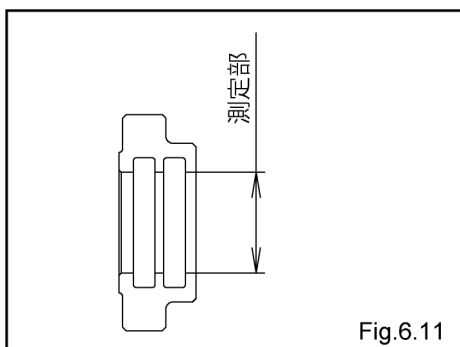


Fig.6.11

・ガイドブッシュ (Fig.6.11)

内径を測定し、使用限度範囲を外れていれば新品と交換する。

使用可能範囲

$\phi 14.02 \sim \phi 14.10 \text{ mm}$

・O リング

摩耗、キズがあれば新品と交換する。

### 6.3.3 取り付け

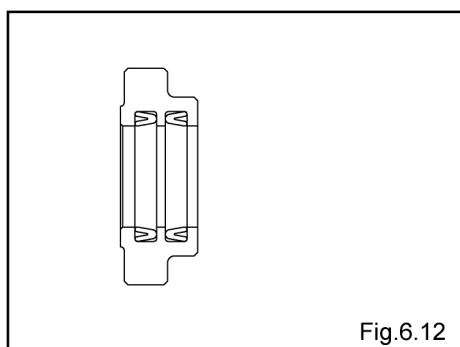


Fig.6.12

<NOTE>

- ・シール面に、ゴミの混入、損傷のないよう注意すること。
- ・パッキンにグリースを十分に塗布すること。
- ・パッキンの開いている向きが左右になるように組み込んでください。  
(Fig.6.12)

## 6.4 スプール組立、スプールケース

### 6.4.1 取り外し

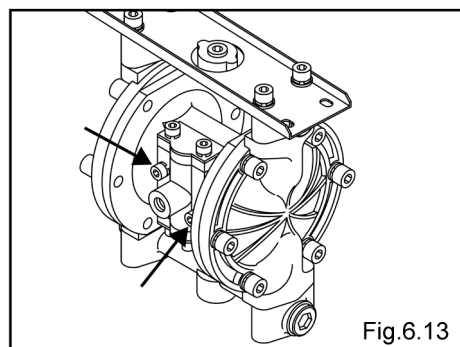


Fig.6.13

- ・スプールケース取付ボルト 2 か所を外し、スプールケースを取り外す。  
(Fig.6.13)

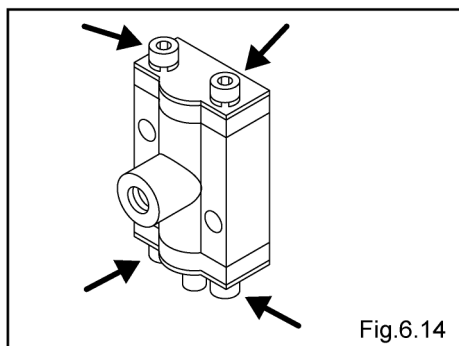


Fig.6.14

- ・カバー補助板 A 取付ボルト 2 か所を外し、カバー補助板 A、スプールエンドカバー、リセットボタンを取り外す。(Fig.6.14)
- ・カバー補助板 B 取付ボルト 2 か所を外し、カバー補助板 B、スプールカバーを取り外す。(Fig.6.14)
- ・スプールケースからスプール組立を取り外す。

## 6.4.2 点検

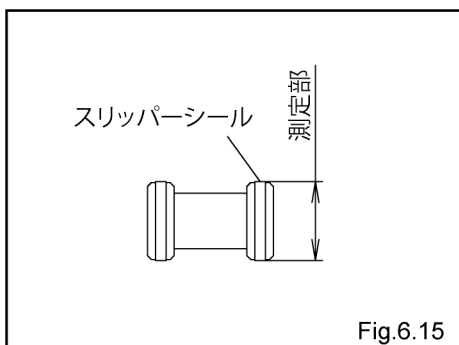


Fig.6.15

- ・スプール組立 (Fig.6.15)  
スリッパシール外径を測定し、使用可能範囲を外れていれば新品と交換する。

### 使用可能範囲

$\phi 19.9 \sim \phi 20.0 \text{ mm}$

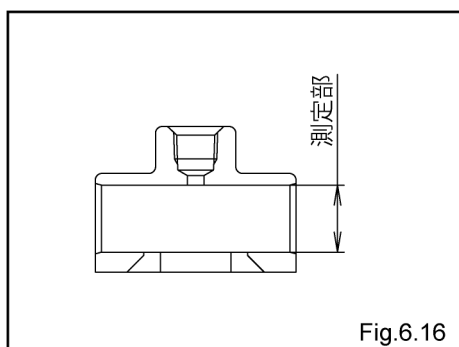


Fig.6.16

- ・スプールケース (Fig.6.16)  
内径を測定し、使用可能範囲を外れていれば新品と交換する。

### 使用可能範囲

$\phi 20.00 \sim \phi 20.08 \text{ mm}$

## 6.4.3 取り付け

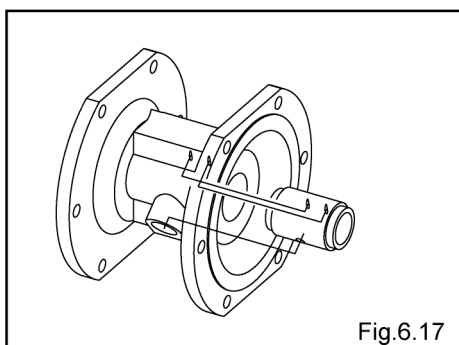


Fig.6.17

### カバー補助板 A、B 取付ボルト締付トルク

6 N・m

### スプールケース 取付ボルト締付トルク

6 N・m

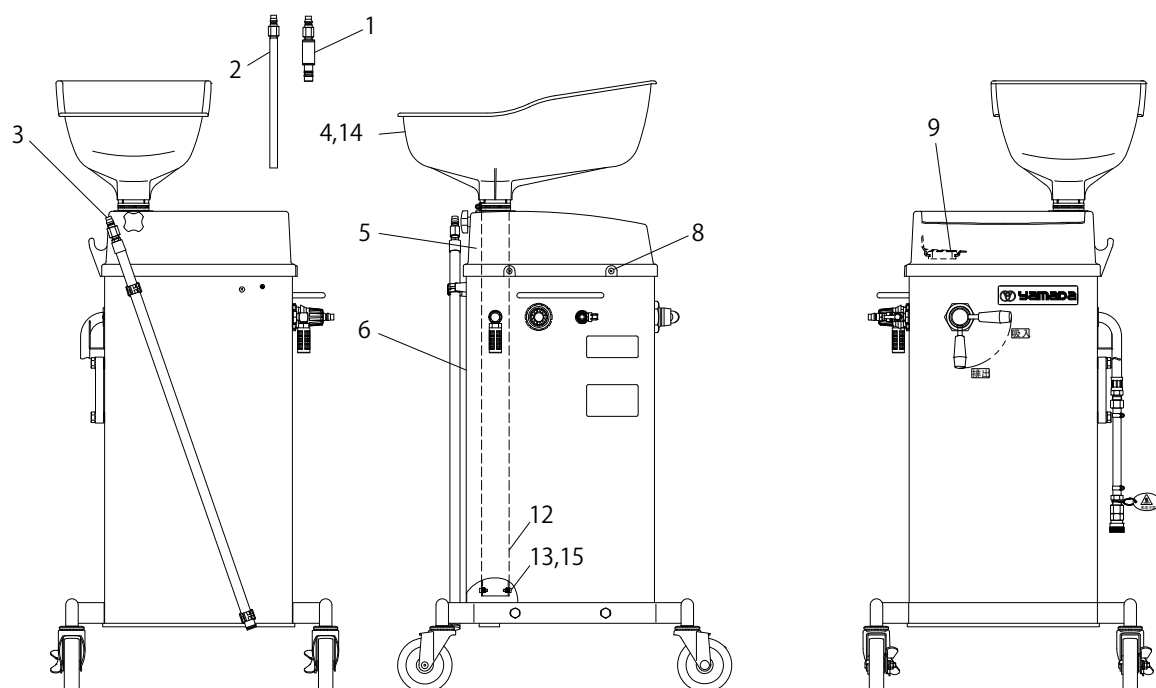
- ・スリーブ (Fig.6.17)  
スリーブの 3 つの穴がボディの穴にそれぞれ一致するように組み付けてください。

### <NOTE>

- ・シール面に、ゴミの混入、損傷のないよう注意すること。

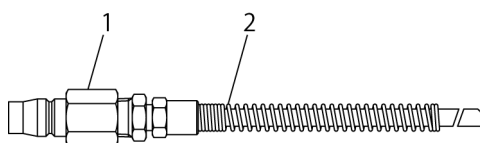
## 7. 部品分解図・パーツリスト

### 7.1 881140 MD-700DP



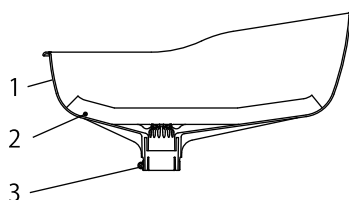
| No. | 部品番号   | 部品名称       | 員数 |
|-----|--------|------------|----|
| 1   | 803938 | ノズル組立      | 1  |
| 2   | 803818 | ノズル組立      | 1  |
| 3   | 804203 | ノズル組立      | 1  |
| 4   | 805021 | 油受け組立      | 1  |
| 5   | 805271 | カバー組立      | 1  |
| 6   | 805027 | 油槽台車組立     | 1  |
| 8   | 682882 | 平座付きトラス小ネジ | 4  |
| 9   | 685260 | グロメット      | 1  |
| 12  | 713081 | パイプ        | 1  |
| 13  | 619038 | 六角穴付きボルト   | 2  |
| 14  | 773263 | 滑り止めバンド    | 1  |
| 15  | 687070 | 緩み止めナット    | 2  |

## 7.2 804203 ノズル組立



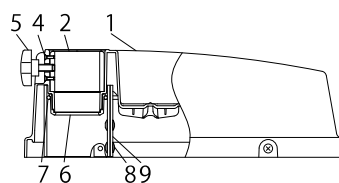
| No. | 部品番号   | 部品名称  | 員数 |
|-----|--------|-------|----|
| 1   | 680745 | 口金    | 1  |
| 2   | 804205 | ノズル組立 | 1  |

## 7.3 805021 油受け組立



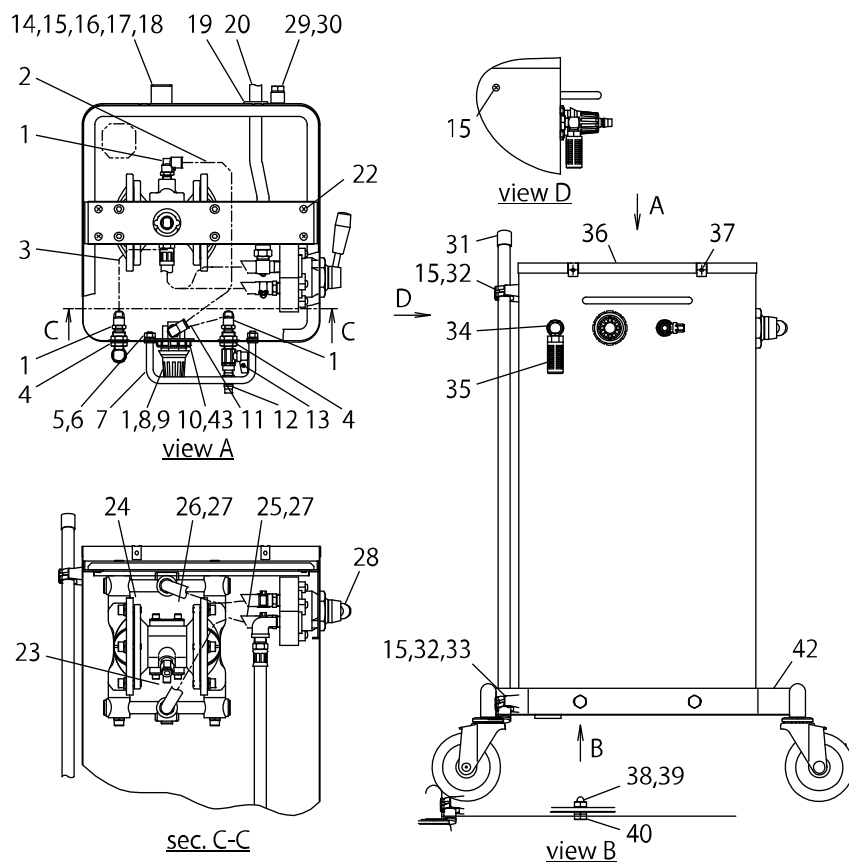
| No. | 部品番号   | 部品名称   | 員数 |
|-----|--------|--------|----|
| 1   | 773217 | 油受け    | 1  |
| 2   | 773220 | フィルター  | 1  |
| 3   | 684205 | ホースバンド | 1  |

## 7.4 805271 カバー組立



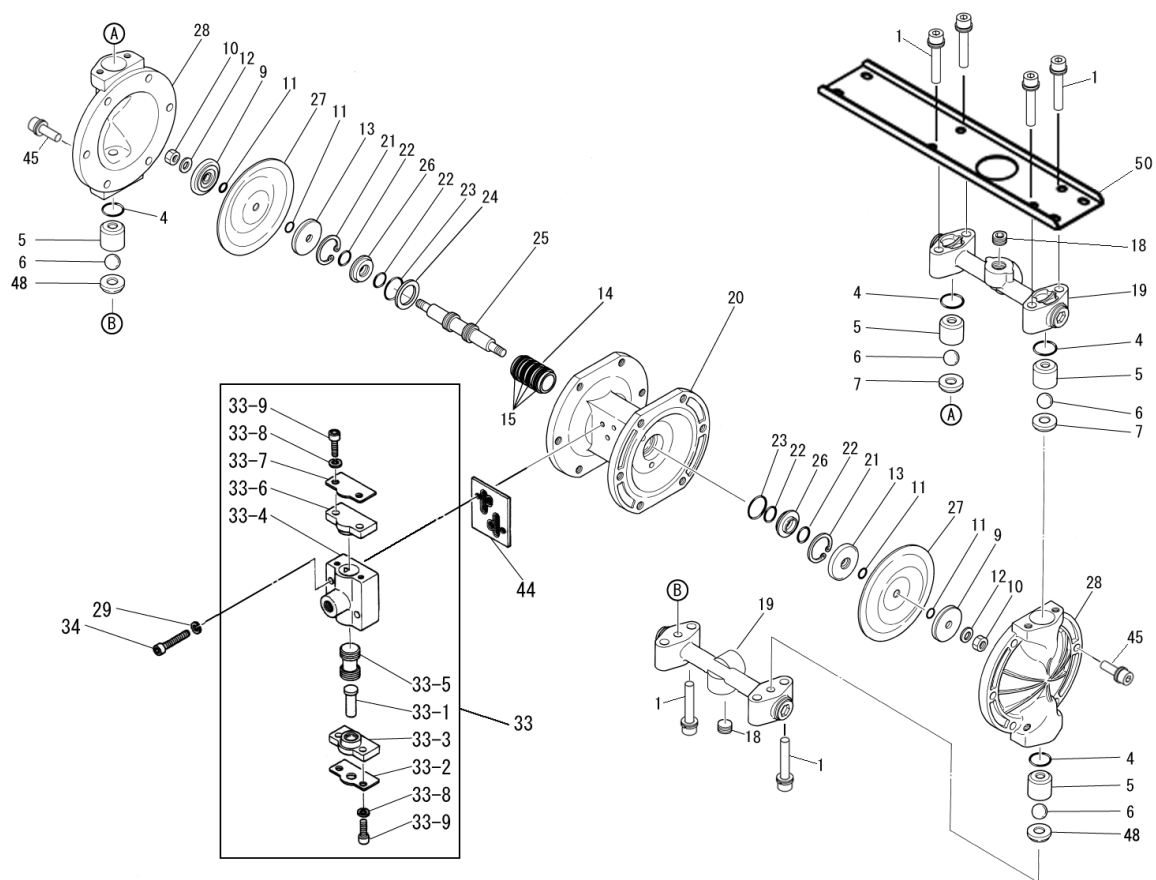
| No. | 部品番号   | 部品名称    | 員数 |
|-----|--------|---------|----|
| 1   | 773218 | カバー     | 1  |
| 2   | 716726 | パイプ押さえ  | 1  |
| 4   | 602704 | 皿小ネジ    | 2  |
| 5   | 833065 | ノブ組立    | 1  |
| 6   | 771328 | ダストシール  | 1  |
| 7   | 710581 | 押さえバンド  | 1  |
| 8   | 687065 | スナップロック | 2  |
| 9   | 773449 | ダストカバー  | 1  |

## 7.5 805027 油槽台車組立



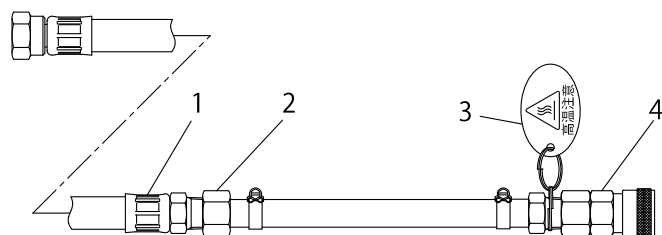
| No. | 部品番号   | 部品名称         | 員数 | No. | 部品番号   | 部品名称                 | 員数 |
|-----|--------|--------------|----|-----|--------|----------------------|----|
| 1   | 682799 | エルボフィッティング   | 4  | 23  | 682820 | フィッティング              | 1  |
| 2   | 570068 | チューブ(L450)   | 1  | 24  | 853654 | ダイヤフラムポンプ (DP-10BAN) | 1  |
| 3   | 570068 | チューブ(L250)   | 1  | 25  | 695765 | ホース                  | 1  |
| 4   | 681318 | パネルユニオン      | 2  | 26  | 695766 | ホース                  | 1  |
| 5   | 682336 | ばね座付きナット     | 2  | 27  | 684259 | ジュビリーバンド             | 2  |
| 6   | 631209 | 平座金          | 4  | 28  | 804207 | 切換バルブ組立              | 1  |
| 7   | 712059 | 取っ手          | 1  | 29  | 683139 | 油面計                  | 1  |
| 8   | 682878 | レギュレーター      | 1  | 30  | 682337 | ばね座付きナット             | 2  |
| 9   | 682802 | フィッティング      | 1  | 31  | 804208 | 油受け組立                | 1  |
| 10  | 712060 | 当て板          | 1  | 32  | 685190 | クリックバンド              | 2  |
| 11  | 570068 | チューブ(L200)   | 1  | 33  | 714554 | サポート                 | 1  |
| 12  | 680743 | 口金           | 1  | 34  | 685051 | PTエルボ                | 1  |
| 13  | 682771 | バルブ          | 1  | 35  | 683175 | サイレンサー               | 1  |
| 14  | 714646 | フック          | 1  | 36  | 833063 | 油槽組立                 | 1  |
| 15  | 684385 | トラス小ネジ       | 5  | 37  | 682919 | スピードナット              | 4  |
| 16  | 627007 | ナット          | 2  | 38  | 630264 | 袋ナット                 | 4  |
| 17  | 631415 | ばね座金         | 2  | 39  | 631210 | 平座金                  | 4  |
| 18  | 631009 | 平座金          | 2  | 40  | 682033 | ばね座付き六角ボルト           | 4  |
| 19  | 684603 | グロメット        | 1  | 42  | 805029 | 台車組立                 | 1  |
| 20  | 804206 | ホース組立        | 1  | 43  | 773453 | パッキン                 | 1  |
| 22  | 682912 | ばね座平座付きナベ小ネジ | 4  |     |        |                      |    |

## 7.6 853654 DP-10BAN



| No. | 部品番号   | 部品名称              | 員数 | No.  | 部品番号   | 部品名称              | 員数 |
|-----|--------|-------------------|----|------|--------|-------------------|----|
| 1   | 687241 | ばね座金平座金付き六角穴付きボルト | 8  | 26   | 772619 | ガイドブッシュ           | 2  |
| 4   | 642018 | Oリング              | 4  | 27   | 770973 | ダイヤフラム            | 2  |
| 5   | 717531 | バルブ受け             | 4  | 28   | 710572 | アウトチャンバー          | 2  |
| 6   | 630426 | ボール               | 4  | 29   | 681855 | ばね座金              | 2  |
| 7   | 771361 | バルブシート            | 2  | 33   | 804504 | バルブボディ組立          | -  |
| 9   | 708770 | センターディスク          | 2  | 33-1 | 706798 | リセットボタン           | 1  |
| 10  | 681849 | ナット               | 2  | 33-2 | 710587 | カバー補助板A           | 1  |
| 11  | 640005 | Oリング              | 4  | 33-3 | 771357 | スプールエンドカバー        | 1  |
| 12  | 684916 | 皿パネ               | 2  | 33-4 | 710574 | スプールケース           | 1  |
| 13  | 709512 | センターディスク          | 2  | 33-5 | 801404 | スプール組立            | 1  |
| 14  | 714678 | スリーブ              | 1  | 33-6 | 771356 | スプールカバー           | 1  |
| 15  | 684900 | Oリング              | 4  | 33-7 | 710636 | カバー補助板B           | 1  |
| 18  | 682279 | 六角穴付きプラグ          | 2  | 33-8 | 681855 | ばね座金              | 4  |
| 19  | 802559 | マニホールド組立          | 2  | 33-9 | 682943 | 六角穴付きボルト          | 4  |
| 20  | 715106 | ボディ               | 1  | 34   | 682918 | 六角穴付きボルト          | 2  |
| 21  | 630807 | 丸R型止め輪            | 2  | 44   | 771358 | ガスケット             | 1  |
| 22  | 684284 | パッキン              | 4  | 45   | 687239 | ばね座金平座金付き六角穴付きボルト | 12 |
| 23  | 640131 | Oリング              | 2  | 48   | 771442 | バルブシート            | 2  |
| 24  | 772651 | スペーサー             | 1  | 50   | 714647 | ポンプベース            | 1  |
| 25  | 801785 | センターロッド組立         | 1  |      |        |                   |    |

## 7.7 804206 ホース組立



| No. | 部品番号   | 部品名称     | 員数 |
|-----|--------|----------|----|
| 1   | 695536 | ホース      | 1  |
| 2   | 695764 | ホース      | 1  |
| 3   | 803910 | 注意プレート組立 | 1  |
| 4   | 680750 | エアチャック   | 1  |

## 8. 仕様

| 製品番号   | 型式       | 性能 ※                               | 油槽容量   | 外観寸法                                                   | 質量     |
|--------|----------|------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------|--------|
| 881140 | MD-700DP | 抜取量 1.9 L/min以上<br>排出量 4.4 L/min以上 | 最大55 L | 全高:1128 mm<br>(最大:1739 mm)<br>全幅: 522 mm<br>奥行: 616 mm | 約19 kg |

※ 性能は下記条件のとき

供給エア圧力は0.7 MPa

排出:市販オイル 10W-30相当 20℃(ISO VG46 16℃)

抜取:市販オイル 10W-30相当 60℃( " 12.5℃)

### ■オプション

| 製品番号   | 型式     | 製品名称       |
|--------|--------|------------|
| 773538 | OD-OPS | オイルパンスプレッド |

## 9. 製品保証登録シート

- ・ お手数ですが、弊社 HP <https://www.yamadacorp.co.jp> からご登録または下記のシートをコピーして必要事項をご記入の上、下記弊社宛てにご送信ください。（フリガナ指定の項目は、必ずご記入ください。）

| 製品保証登録シート                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |                                                                                                                       |  |             |           |            |           |        |          |          |             |           |             |           |               |           |           |         |               |             |          |         |          |            |            |           |         |                             |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|-----------|------------|-----------|--------|----------|----------|-------------|-----------|-------------|-----------|---------------|-----------|-----------|---------|---------------|-------------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|---------|-----------------------------|--|--|
| フリガナ<br>貴社名 _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         | フリガナ<br>ご担当者名 _____                                                                                                   |  |             |           |            |           |        |          |          |             |           |             |           |               |           |           |         |               |             |          |         |          |            |            |           |         |                             |  |  |
| 郵便番号 _____<br><br>フリガナ<br>ご住所 _____<br>_____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         | ご所属 _____<br><br>ご連絡先<br>T e l .    (        ) _____ - _____<br>F a x .    (        ) _____ - _____<br>Eメールアドレス _____ |  |             |           |            |           |        |          |          |             |           |             |           |               |           |           |         |               |             |          |         |          |            |            |           |         |                             |  |  |
| <p>■ 貴社の業種を下記より選んで○で囲んでください。</p> <table border="0"> <tr> <td>1. ガソリンスタンド</td> <td>2. 自動車整備業</td> <td>3. 自動車部品製造</td> </tr> <tr> <td>4. 車両・造船業</td> <td>5. 製鉄業</td> <td>6. 機械加工業</td> </tr> <tr> <td>7. 機械製造業</td> <td>8. 電気機械器具製造</td> <td>9. 半導体製造業</td> </tr> <tr> <td>10. 化学・プラント</td> <td>11. 建築・土木</td> <td>12. 塗料・インキ製造業</td> </tr> <tr> <td>13. 薬品・樹脂</td> <td>14. 食品製造業</td> <td>15. 塗装業</td> </tr> <tr> <td>16. 鉄道・バス・運輸業</td> <td>17. 窯業・陶器製造</td> <td>18. 印刷産業</td> </tr> <tr> <td>19. 鋳造業</td> <td>20. 石油産業</td> <td>21. 電気部品製造</td> </tr> <tr> <td>22. 軽金属・非鉄</td> <td>23. 織物・家具</td> <td>24. パルプ</td> </tr> <tr> <td colspan="3">25. その他（詳しくご記入ください。 _____ ）</td> </tr> </table> |                         |                                                                                                                       |  | 1. ガソリンスタンド | 2. 自動車整備業 | 3. 自動車部品製造 | 4. 車両・造船業 | 5. 製鉄業 | 6. 機械加工業 | 7. 機械製造業 | 8. 電気機械器具製造 | 9. 半導体製造業 | 10. 化学・プラント | 11. 建築・土木 | 12. 塗料・インキ製造業 | 13. 薬品・樹脂 | 14. 食品製造業 | 15. 塗装業 | 16. 鉄道・バス・運輸業 | 17. 窯業・陶器製造 | 18. 印刷産業 | 19. 鋳造業 | 20. 石油産業 | 21. 電気部品製造 | 22. 軽金属・非鉄 | 23. 織物・家具 | 24. パルプ | 25. その他（詳しくご記入ください。 _____ ） |  |  |
| 1. ガソリンスタンド                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2. 自動車整備業               | 3. 自動車部品製造                                                                                                            |  |             |           |            |           |        |          |          |             |           |             |           |               |           |           |         |               |             |          |         |          |            |            |           |         |                             |  |  |
| 4. 車両・造船業                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5. 製鉄業                  | 6. 機械加工業                                                                                                              |  |             |           |            |           |        |          |          |             |           |             |           |               |           |           |         |               |             |          |         |          |            |            |           |         |                             |  |  |
| 7. 機械製造業                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8. 電気機械器具製造             | 9. 半導体製造業                                                                                                             |  |             |           |            |           |        |          |          |             |           |             |           |               |           |           |         |               |             |          |         |          |            |            |           |         |                             |  |  |
| 10. 化学・プラント                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 11. 建築・土木               | 12. 塗料・インキ製造業                                                                                                         |  |             |           |            |           |        |          |          |             |           |             |           |               |           |           |         |               |             |          |         |          |            |            |           |         |                             |  |  |
| 13. 薬品・樹脂                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 14. 食品製造業               | 15. 塗装業                                                                                                               |  |             |           |            |           |        |          |          |             |           |             |           |               |           |           |         |               |             |          |         |          |            |            |           |         |                             |  |  |
| 16. 鉄道・バス・運輸業                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 17. 窯業・陶器製造             | 18. 印刷産業                                                                                                              |  |             |           |            |           |        |          |          |             |           |             |           |               |           |           |         |               |             |          |         |          |            |            |           |         |                             |  |  |
| 19. 鋳造業                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 20. 石油産業                | 21. 電気部品製造                                                                                                            |  |             |           |            |           |        |          |          |             |           |             |           |               |           |           |         |               |             |          |         |          |            |            |           |         |                             |  |  |
| 22. 軽金属・非鉄                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 23. 織物・家具               | 24. パルプ                                                                                                               |  |             |           |            |           |        |          |          |             |           |             |           |               |           |           |         |               |             |          |         |          |            |            |           |         |                             |  |  |
| 25. その他（詳しくご記入ください。 _____ ）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |                                                                                                                       |  |             |           |            |           |        |          |          |             |           |             |           |               |           |           |         |               |             |          |         |          |            |            |           |         |                             |  |  |
| ご購入年月日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | _____ 年 _____ 月 _____ 日 | 主なご用途                                                                                                                 |  |             |           |            |           |        |          |          |             |           |             |           |               |           |           |         |               |             |          |         |          |            |            |           |         |                             |  |  |
| ご購入販売店                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         | 製品名（型式）                                                                                                               |  |             |           |            |           |        |          |          |             |           |             |           |               |           |           |         |               |             |          |         |          |            |            |           |         |                             |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | 製品番号                                                                                                                  |  |             |           |            |           |        |          |          |             |           |             |           |               |           |           |         |               |             |          |         |          |            |            |           |         |                             |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         | SERIAL No.                                                                                                            |  |             |           |            |           |        |          |          |             |           |             |           |               |           |           |         |               |             |          |         |          |            |            |           |         |                             |  |  |

※個人情報は当社の個人情報方針に基づき適切な安全対策のもと管理し、お客様の同意なく第三者へ開示、提供いたしません。

宛先  
株式会社 ヤマダコーポレーション  
営業本部  
TEL. 03-3777-4101  
FAX. 03-3777-3328

## 10.保証規定

本製品は、厳重な検査に合格した後、皆様のお手元にお届けしております。取扱説明書、本体注意ラベルなどの注意書に従って正常なご使用をされたにも拘わらず保証期間内に万一、弊社の責任に基づく故障が起りました場合には、納入日より12か月を保証期間として、当該品を無償にて欠陥部品の手直し、修理、または新品と交換させていただきます。

ただし、二次的に発生する損失の補償及び次の場合に該当する故障についての保証は対象外とさせていただきます。

**1.保証期間：**製品を納入申し上げた日より起算して12か月間といたします。

**2.保証内容：**保証期間中に、本製品を構成する純正部品の材料、もしくは製造上の欠陥が表われ、弊社がこれを認めた場合、修復費用は全額負担いたします。

**3.適用除外：**保証期間中であっても、下記の場合には適用いたしません。

- (1) 純正部品以外の部品を使用された場合に発生した故障。
- (2) 使用・取扱上の過失による故障、保管・保安上の手入れ不十分が原因による故障。
- (3) 製品の構成部品を腐食・膨潤、または溶解するような液体を使用して生じた故障。
- (4) 弊社、または弊社の販売店・指定サービス店以外の手によって分解修理がなされた場合。
- (5) 製品に弊社以外の手によって改造・変更が加えられ、これが原因で発生した故障。
- (6) パッキン、Oリング、ホースなどの消耗部品の摩耗。
- (7) 指定外の電源(電圧)で使用された事により発生した故障及び損傷。
- (8) お買上後の輸送、移動、落下などによる故障及び損傷。
- (9) 火災、地震、水害、及びその他天災、地変などの不可抗力による故障及び損傷。
- (10) 不純物や過度のドレンが混入した圧縮エアを動力として使用したり、指定の圧縮エア以外の気体・液体を動力として使用したりした場合に発生した故障。
- (11) 過度に摩耗性を有する材料や、本製品に不適当な油脂を使用された場合の故障。
- (12) 日本国外においてご使用の場合。

尚、本製品及びその付属品に使用されているゴム部品など、あらゆる自然損耗する部品、消耗部品ならびに下記部品については、保証の適用から除外させていただきます。

・ホース類                      ・各種パッキン類                      ・コード類

**4.補修部品：**補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後5年とさせていただきます。製造打ち切り後5年を経過したものにつきましては、供給いたしかねる場合もございますので、何卒ご了承ください。





---

## 株式会社ヤマダコーポレーション

---

本社・営業本部 〒143-8504 東京都大田区南馬込 1 丁目 1 番 3 号  
ホームページ <https://www.yamadacorp.co.jp>  
E-mail [sales@yamadacorp.co.jp](mailto:sales@yamadacorp.co.jp)



札幌営業所 東京営業所 大阪営業所 福岡営業所  
仙台営業所 名古屋営業所 広島営業所 相模原工場

---

**製品お問合せはこちらへ ☎0120-518-055**

202602.2926 AUT078U