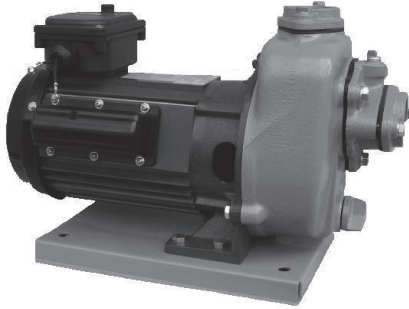


## 取扱説明書

### セルプラモーターポンプ MP形/MPT形



- このたびはテラダセルプラモーターポンプMP形/MPT形をお買い上げいただきましてありがとうございました。
- この製品を安全に正しく使用していただくために、お使いになる前にこの取扱説明書をよくお読みになり十分に理解してください。
- お読みになったあとは、いつも手元においてご使用ください。

#### もくじ

安全上のご注意	1~2
お使いになる前に	2~4
取扱いの注意	5
運転のしかた	5
お手入れと点検	5
修理を依頼する前に	5
故障部位の分類と処置	6
構造図	7
部品名称	7
お問い合わせは	7
営業所一覧	8

### 安全上のご注意

●ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。

●ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。また、注意事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、「警告」「注意」に区分しています。いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

**警告** 誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。

**注意** 誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。

●絵表示について

禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容が示されています。

行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。図の中や近くに具体的な指示内容が示されています。

#### 警告

●ぬれた手で電源プラグに触れないこと  
感電の原因になります。

●修理技術者以外の方は分解したり、修理や改造をしないこと  
異常動作をしてケガをしたり、感電・火災の原因になります。

#### 警告

●酸・アルカリ・有機溶剤・塗料などの有害ガスや腐食成分を含んだガスが発生する場所、またはほこりの多い場所には設置しないこと  
火災やケガの原因になります。

●電動機の端子箱カバーは取りはずさないこと  
感電の原因になります。

●運転中に電動機や回転部に触れないこと  
やけどやケガの原因になります。

●アース接続を必ず行うこと  
アース線はガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。(アースは電気工事業者によるD種(第3種)接地工事が必要です。)  
アース接続が不完全な場合は、感電の原因になります。

●専用の漏電しゃ断器と電磁開閉器を設置すること  
漏電しゃ断器の点検は漏電しゃ断器の取扱説明書に従って行ってください。  
故障や漏電のときに、感電・火災の恐れがあります。

### ⚠ 警告



- 電源プラグの刃の周囲にほこりが付着していないか定期的に確認し、接続は刃の根元まで確実に差し込むこと

ほこりが付着したり、接続が不完全な場合は、感電や火災の原因になります。



- 掃除や点検をする時は、電源プラグを抜くか電源を切ること

感電やケガの原因になります。



- 動かなくなったり、異常がある場合は電源プラグを抜くか、電源を切り販売店に連絡すること

そのまま無理に使用すると、感電・火災の原因になります。



- 関係者以外は近づけないよう、ポンプに囲いを設けること

むやみに触れると、感電やケガの原因になります。



- 据え付けや電気設備・配線工事は専門業者に依頼すること

水漏れや感電・火災の原因になります。

### ⚠ 注意



- 電源ケーブルを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引張ったり、ねじったり、束ねたりしないこと。また、重いものをのせたり、はさみ込んだりしないこと

火災や感電の原因になります。



- 電源プラグを抜く時は、電源ケーブルを持って抜かないこと

必ずプラグを持って抜いてください。電源ケーブルをひっぱるとケーブルが傷つき感電・火災の原因になります。



- 40℃以上のお湯、ガソリン、灯油、油、化学薬品には使用禁止

ポンプの故障の原因になります。



- 物をかぶせたり、燃えやすい物を近づけないこと

電動機に毛布や布などをかぶせないでください。

過熱して発火したり、故障の原因になります。



- 空運転（水なし運転）、締切運転（吐出し弁を閉じたままでの運転）禁止

ポンプの故障や、やけどの原因になります。

### ⚠ 注意



- 電源は専用コンセントを使用すること

電源ケーブルは途中で接続したり、延長ケーブルの使用やタコ足配線をした場合には、感電や発熱、火災の原因になります。



- ポンプが故障で運転を停止できない場合には、予備のポンプを設置すること

予備のポンプはいつでも使用できるように、時々運転してください。



- 使用されないときは、電源プラグを抜くか電源を切り、ポンプの水を抜くこと

絶縁が劣化すると、漏電や火災の原因になります。



- ポンプは仕様の範囲内で運転すること

仕様範囲をはずれた運転は、異常の発生や故障の原因になります。



- 凍結の恐れがあるときは保温するか、使用されないときはポンプ内の水を抜くこと

ポンプ内の水が凍結すると、破損の原因になります。



- 配管の重量がポンプにかからないよう配管を固定すること

配管の固定に不備があると、ポンプの故障の原因になります。



- 据え付け場所は、床面が防水処理・排水処理されていて点検がしやすい場所を選ぶこと

水漏れがおきたときに大きな被害になる恐れがあります。



- 停電のときは必ず電源プラグを抜くか、電源を切ること

通電時に不意に動き、ケガや感電をすることがあります。

## お使いになる前に

### 標準仕様

取扱液	液質	清水
	液温	0~40℃（凍結のないこと）

### お願い

- 液質・濃度や液温によりご使用できないことがあります。ご不明の場合はお買い上げの販売店にお問い合わせください。
- スラリー・土砂等の異物を含んだ水は、ポンプ寿命をいちじるしく縮めますのでご注意ください。
- 冬季など凍結によりポンプが故障することがありますので、ご注意ください。
- ポンプの直列運転はしないでください。

## お使いになる前に

### 確認

1. ご注文通りのものかどうか銘板を見てご確認ください。特に50Hz用と60Hz用にご注意ください。
2. 破損箇所やねじのゆるみがないか、ご確認ください。

●標準付属品	単独ベース ……………1	ストレーナ…………… 1
	専用相フランジ（ボルト・パッキン付）……………2組	

### お願い

据え付けや電気配線工事は専門工事が必要ですから、お買い上げの販売店へ依頼し、お客様自身では行わないでください。

### 据え付け位置

1. 周囲温度は40℃以下で、風通しが良い場所に設置してください。
2. 据え付け位置はできるだけ水源に近く、低くしてください。吸水面から吸水口の中心までは、5m以内にしてください。（吸込配管の横引部分が長くなると、自吸しないことがあります。）
3. 水平で安定し、排水処理の良い、保守点検に便利な場所に設置してください。

### 据え付け

1. 据え付けや配管時にポンプをぶついたり、落としたりしないでください。
2. 据え付け基礎面はできるだけ堅くし、水平にしてください。
3. 基礎ボルトを単独ベースにつけ（ナットはボルトの頭一杯につける）あらかじめあけておいた穴に、ボルトを垂下しモルタルを充填してください。
4. モルタルが硬化後、単独ベースの下にライナ等を入れ、水平を確かめながらナットを平均に締め付けてください。

### 配管

1. このポンプは清水用ですので、他の液質で使用される場合、又、不明な箇所がありましたらメーカーまでお問い合わせください。
2. 試運転・本運転にかかわらず、ポンプケーシング内が満水になるまで注水してください。
3. ポンプに異常水圧がかからないようにしてください。特に逆止弁等による、ウォータハンマが発生しない配管にしてください。
4. 周囲温度は、0～40℃（液温は0～40℃）でご使用してください。（冬季など凍結によりポンプが破損することがありますので注意してください。）
5. 空運転や締切運転はしないでください。
6. 土砂や異物を含んだ水は、ポンプ寿命を縮めますので使用しないでください。
7. ポンプの運転は、必ず仕様の範囲内で行ってください。（仕様範囲外で運転されますと、異音の発生・故障の原因となります。）
8. 吸水弁は、まれに漏れる場合がありますので、自動運転する場合は、安全の為に逆止弁等で漏れの対策を行ってください。
9. ポンプに吐出し配管・吸込配管の重量がかからない様に、必ず配管を支持してください。

#### ■吸込配管

1. できるだけ短く曲がりを少なくしてください。吸込管の水平部はポンプに向かって上り勾配にして、接続部は空気を吸わない様にしてください。
2. 吸込管の先端には必ずストレーナをつけてください。ごみなど多く集まる水源にご使用の場合は、ストレーナの周りに「ごみよけ」を設けてください。
3. 吸込管の先端は、管径の3倍以上水面下に沈め、底からは30cm以上離してください。（ポンプ運転中、水位が低下しますので注意してください。）

#### ■吐出し配管

1. できるだけ短く曲がりを少なくしてください。（吐出し管が長くなると自吸時間が長くなりますので、末端は空気中に出すか、吐出し口の近くに空気抜き弁を設けてください。）
2. 吐出し管が長い時・吐出し高さが高い時・自動運転の時などは、必ず逆止弁（急閉式）と空気抜き弁を設けてください。

## お使いになる前に

### 電気配線

#### ⚠ 警告



- 電気設備や配線工事は電気工事店に依頼すること

誤った配線工事は感電や火災の原因になります。

- 電動機保護、危害予防のため、電磁開閉器と漏電しゃ断器を取り付けてください。

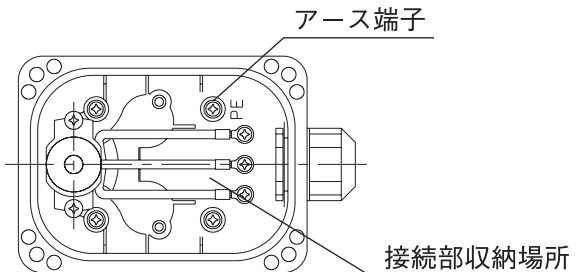
1. ポンプの電気設備や配線工事などは、電気設備技術基準及び内線規程に従い正しく施工してください。無資格者による配線工事、接地（アース）等は、法律違反だけでなく非常に危険ですから、絶対に行わないでください。

2. アース端子は端子箱内またはベースに、PE、またはⓍマークで表示してありますので必ずアース接続を行ってください。
3. ポンプに電源を接続し、異常の有無・回転方向(三相の場合)等を確認してください。(ポンプには必ず水を入れておいてください)
4. 電動機の回転は、ポンプに表示の矢印方向と合うように配線してください。電源を1、2回入り切りして、回転方向を確認してください。逆回転の場合は、電源電線の2本の位置を入れ替えてください。(三相)
5. 電源とポンプが離れている場合は、電圧降下が起りますのでご注意ください。電動機端子の所の電圧が、定格電圧の±10%以内、周波数は±5%以内になる様にしてください。

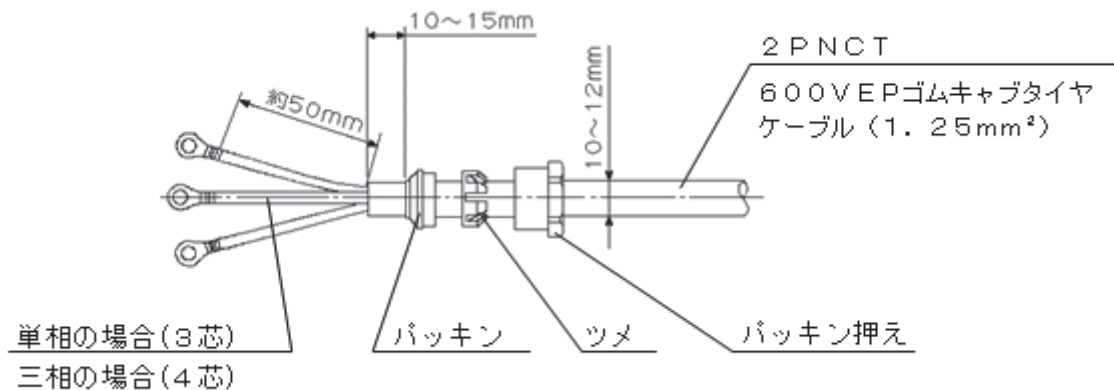
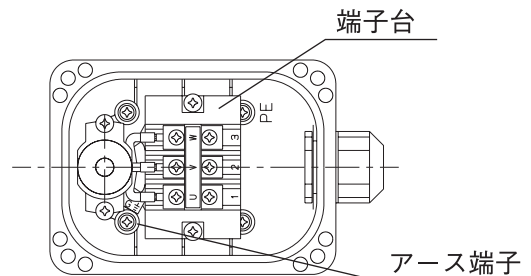
### 配線について

1. 電源電線は、単相の場合は3芯2PNCT、三相の場合は4芯2PNCT(600V EPゴムキャブタイヤケーブル 1.25mm<sup>2</sup>)をお使いください。端子箱引込口はケーブルコネクター式になっています。ケーブルの引張力、水の密封性を確保するため必ず指定のものをお使いください。電線管配線をされる場合は厚鋼電線管(呼び16)用のボックスソケット(別売品)をご使用ください。
2. 端子台なしの場合は、電動機口出線が丸形端子(M4用)になっています。接続後絶縁テープを巻いて十分に絶縁してください。接続部は端子箱内の空間に収納してください。

#### ※端子台なしの場合



#### ※端子台ありの場合



#### お願い

端子箱に水が入らないようにパッキンは忘れずに取り付けてください。

## 取扱いの注意

1. ポンプが揚水開始まで要する時間は、吸込管の横引きが殆どない場合、吸込高さ3mで4～5分、5mで7～8分です。始動後10分以上たっても揚水しないときは、一旦運転を中止しケーシング内の水の量やポンプ及び配管を点検してください。

## 運転のしかた

### ⚠ 注意



- 空運転（水なし運転）、締切運転（吐出し弁を閉じたままでの運転）禁止

ポンプの故障や、やけどの原因になります。

1. ポンプの注水口止栓を外して、水をケーシングに一杯入れ注水口止栓をしめます。  
(吐出し弁や排気弁は、必ず空気が抜けやすい様に開けてください。排気が悪いと自吸しないことがあります。)
2. 電源スイッチをいれます。

3. 自吸が終わり揚水を始めたら、排気弁などを閉めます。10分以上経過しても揚水しない場合は、電源スイッチを切り、ポンプや配管を点検してください。(揚水を始めたら、排気弁が付いている場合は閉めてください。)
4. 吐出し弁を締切っての運転や、空運転は絶対にしないでください。
5. ポンプ停止時は、ポンプに高い水圧がかからない様、吐出し弁等を閉じてから電源スイッチを切ってください。
6. ポンプの起動回数は、できるだけ少なくしてください。(1時間に6回以内にしてください。6回以上の起動回数がある場合には、弊社にお問合わせをしてください。)

## 保護装置について

1. このポンプには電動機の保護装置として手動復帰式サーマルプロテクタをつけています。運転中にポンプが停止したときは、しばらくしてから保護装置のボタンを押してください。再度ポンプが停止した場合は、電源プラグをコンセントより抜くか電源を切り、お買い上げの販売店にご相談ください。
2. 保護装置のボタンは連続的に押し続けたりテープで固定しないでください。

## お手入れと点検

### ⚠ 警告



- 掃除や点検をする時は、電源プラグを抜くか電源を切ること

感電やケガの原因になります。

1. このポンプは保守のわずらわしさはほとんどありませんが、一週間に一回くらいは軸封部に水漏れがないか、圧力の低下、振動、騒音、過電流、発熱、絶縁不良、結線の接続不良、各締付部、取付け箇所ボルトのゆるみ、その他異常な箇所がないか、点検してください。
2. 圧力計、真空計のコックは平素閉じておき、測定するときだけ、コックを開いて指度を読んでください。

3. ポンプの運転を停止する時は吐出し弁等を閉じてから行なってください。
4. 固形物などがストレーナや羽根車につまると、圧力計の針が激しく振れ、吐出し量が急に減ったり異常音を発したりしますから十分注意してください。
5. 運転を休止した時はケーシング下部のドレンプラグを開きケーシング内の水を抜き取ってください。寒冷地の冬季はケーシング内の水が凍結膨張し、ポンプを破壊する恐れがあります。
6. 運転中停電になった場合はスイッチを切り、通電したら改めてスイッチを入れてください。

## 修理を依頼する前に

### ⚠ 警告



- 修理技術者以外の方は分解したり、修理や改造をしないこと

異常動作をしてケガをしたり、感電・火災の原因になります。



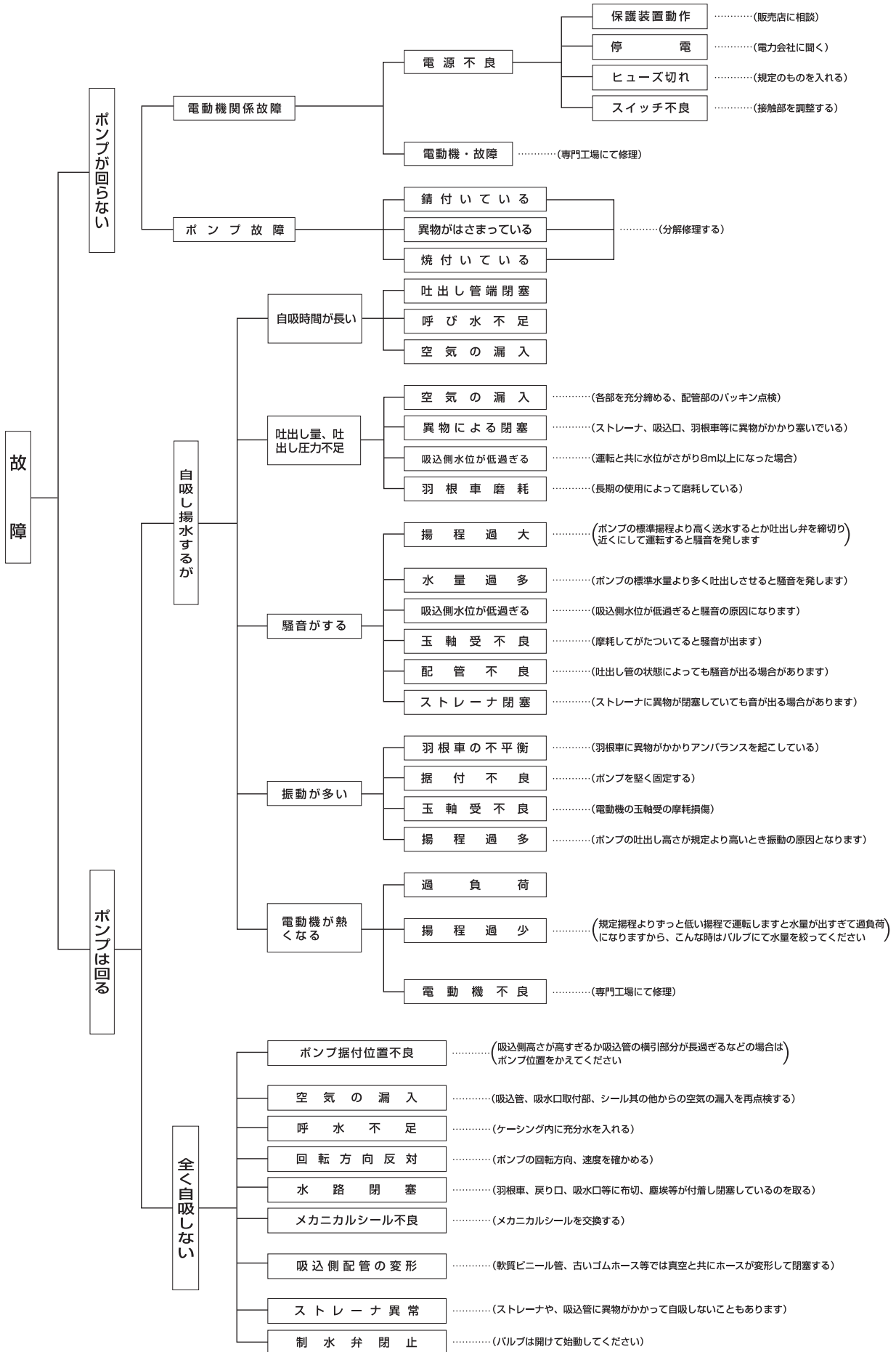
- 動かなくなったり、異常がある場合は電源プラグを抜くか、電源を切り販売店に連絡すること

そのまま無理に使用すると、感電・火災の原因になります。

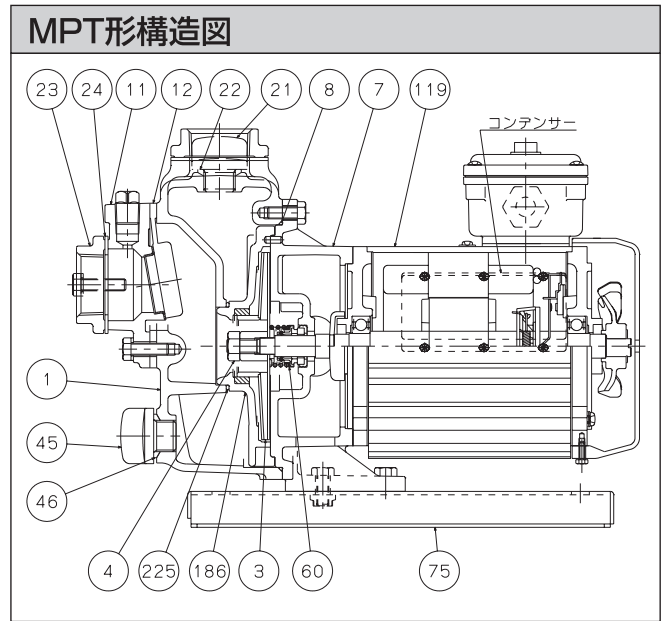
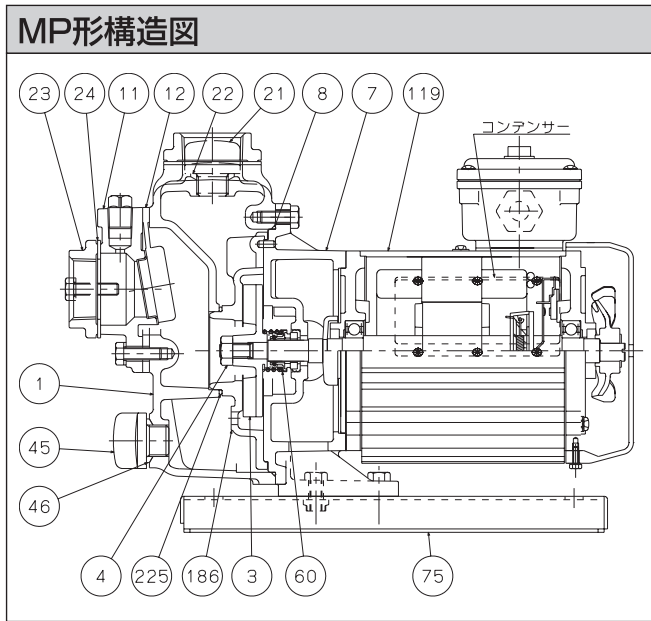
### お願い

「故障かな?」と思ったら、まず次のことをお調べください。  
それでも具合の悪い時は、電源プラグをコンセントより抜くか、電源を切り、すぐにお買い上げの販売店へご連絡ください。  
販売店へご連絡する時は、ポンプ銘板に記載の形式・製造番号、お買い上げ年月日と故障状況をお知らせください。

# 故障部位の分類と処置



# 構造図



注)コンデンサーはMPT2-0041R、MP3N-0041Rのみ付属します

## 部品名

番号	品名
1	ケーシング
3	羽根車
4	ナット
7	ケーシングカバー
8	パッキン

番号	品名
11	吸水口
12	吸水弁
21	注水口止栓
22	パッキン
23	相フランジ

番号	品名
24	パッキン
45	ドレンプラグ
46	パッキン
60	メカニカルシール
75	単独ベース

番号	品名
119	電動機
186	内部ケーシング
225	パッキン

## お問い合わせは

故障、その他でお困りの節は、遠慮なく最寄りの弊社代理店、販売店、弊社営業所へご相談ください。  
すべて故障の照会、補用部品のお申し越しには次の事項をご明示願います。

- 銘版記載事項
- ご使用の液質
- 補用部品及び個数
- 故障発年月日
- 故障箇所、状態

# 営業所一覧表

- 東京支社 〒116-0002 東京都荒川区荒川1-49-1 荒川第10秦ビル2F  
TEL 03-3803-1161(代) FAX 03-3803-1162
- 神奈川営業所 〒252-0134 神奈川県相模原市緑区下九沢2125-1-101  
TEL 042-774-3670(代) FAX 042-774-3671
- 北関東営業所 〒360-0015 埼玉県熊谷市肥塚2丁目7番28  
TEL 048-523-2654(代) FAX 048-525-5216
- 仙台営業所 〒984-0011 宮城県仙台市若林区六丁の目西町3-33  
TEL 022-287-0231(代) FAX 022-287-0235
- 新潟営業所 〒950-0948 新潟県新潟市中央区女池南1丁目5番16号  
TEL 025-284-0011(代) FAX 025-284-1212
- 名古屋営業所 〒457-0004 愛知県名古屋市南区中江2丁目2番9号  
TEL 052-819-0188(代) FAX 052-819-0180
- 静岡営業所 〒420-0884 静岡県静岡市葵区大岩本町26-32 パークサイド城北1F-C  
TEL 054-200-1002(代) FAX 054-200-1003
- 大阪支社 〒540-0011 大阪府大阪市中央区農人橋二丁目1番30号 谷町八木ビル9F  
TEL 06-6940-1177(代) FAX 06-6940-1178
- 岡山営業所 〒700-0971 岡山県岡山市北区野田三丁目9-10-2 岡崎事務所1F東  
TEL 086-245-4497(代) FAX 086-245-7246
- 高松営業所 〒761-8078 香川県高松市仏生山町甲836番地1ガーデンハイビル101号  
TEL 087-888-5118(代) FAX 087-888-5119
- 福岡営業所 〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅南3-10-23 第5西田ビル2F-E  
TEL 092-411-7555(代) FAX 092-411-7585
- 広島営業所 〒733-0861 広島県広島市西区草津東1丁目1-6 第3松本ビル1F  
TEL 082-271-6505(代) FAX 082-271-6506
- お客様相談室 〒635-8535 奈良県大和高田市東雲町3番17号  
TEL 0745-52-5101(代) FAX 0745-23-0013

〒635-8535 奈良県大和高田市東雲町3番17号  
TEL 0745-52-5101(代) FAX 0745-23-0013

<http://www.teradapump.co.jp/>

**TERADA**