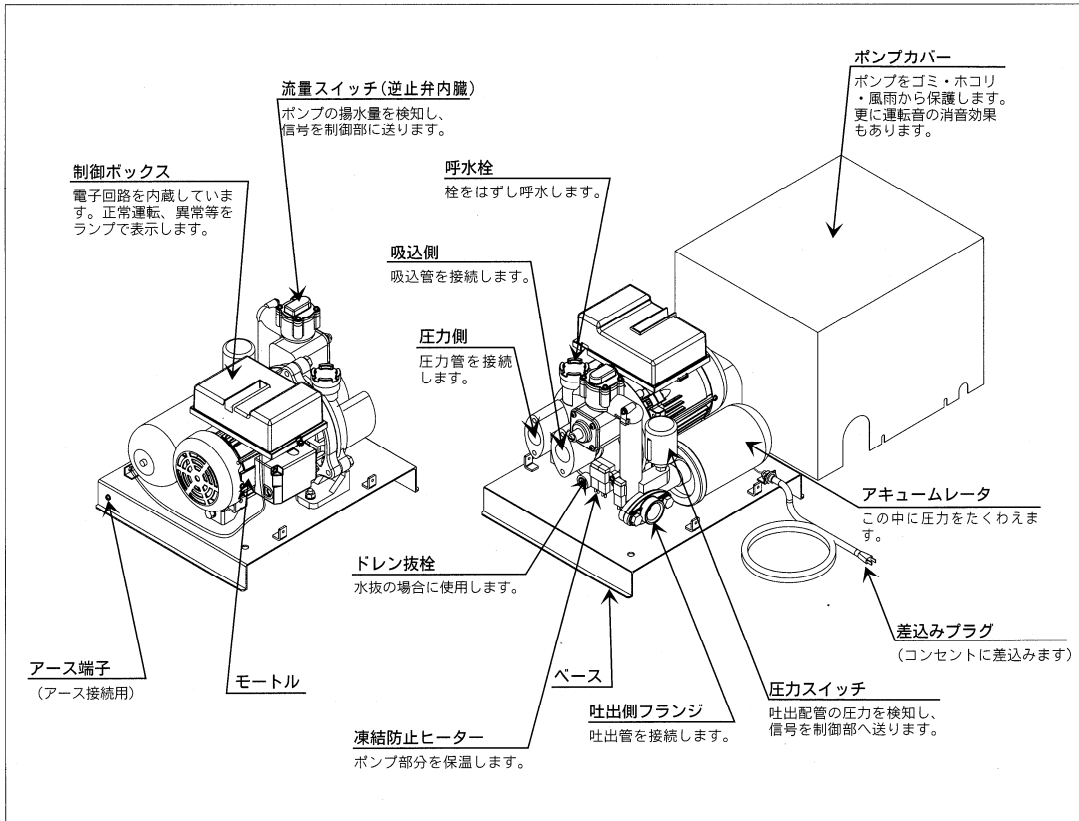


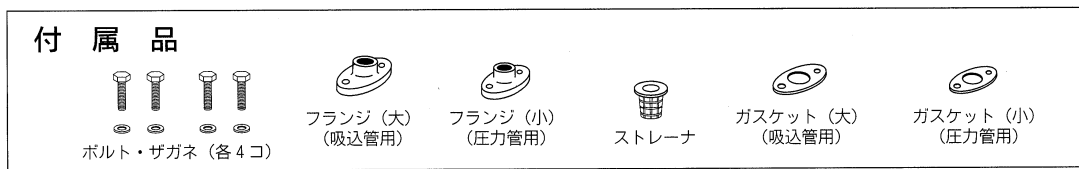
家庭ポンプ

JP-CA形 〈深井戸用自動式〉

各部のなまえとはたらき



深井戸用ジェットを浅井戸で使用するのは絶対に避けてください。
* 深井戸用ジェット配管で水位が浅い場合(10m以下)での使用は、配管及びポンプの圧力が非常に高くなり水漏れの可能性があります。



家庭ポンプをお買いあげいただきまして、まことにありがとうございました。

お客様へ

ご使用前にこの取扱説明書・据付説明書をよくお読みになり正しくお使いください。
お読みになった後は大切に保存してください。

安全上のご注意 必ずお守りください

ご使用前に、以下「安全上のご注意」をよくお読みの上、注意事項を守り正しくお使いください。

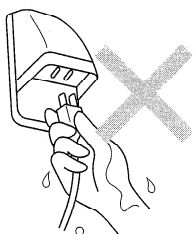
⊘ 左記のマークはしてはいけない「禁止」内容です。

❗ 左記のマークは必ず実行していただく「強制」の内容です。

⚠ 警告 (取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容)

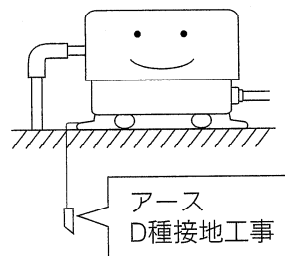
電源プラグを大切に

- 電源プラグの刃及び刃の取付け面にほこりが付着しないように、よく拭いてください。❗
※火災の原因になります。
- お手入れの際は必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。⚡
また、ぬれた手で抜き差ししないでください。
※感電やけがをすることがあります。



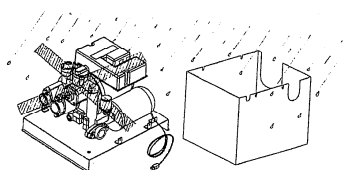
配線・アースは確実に

- 配線工事は電気設備技術基準や内線規定に従って、安全・確実に行ってください。❗
※誤った配線工事は、感電や火災の恐れがあります。
- アースを確実に取付け、専用の漏電遮断器を設置してください。⚡
※故障や漏電のとき感電する恐れがあります。
※アースの取付けは販売店にご相談ください。



カバーは必ず付ける

- ポンプカバーをはずしたまま使用しないでください。⊘
※ほこりや絶縁劣化などで感電や火災の恐れがあります。





修理は専門業者に


- 改造はしないでください。また、修理技術者以外の方は、分解したり修理をしないでください。⊘
※火災・感電・けがの原因となります。
修理はお買上げの販売店にご相談ください。

⚠ 注意 (取扱いを誤った場合、使用者が障害を負う可能性及び物的損害の発生が想定される内容)


長期間使用されないときは

- 長期間ご使用にならないときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- ※絶縁劣化による感電や漏電火災の原因となります。


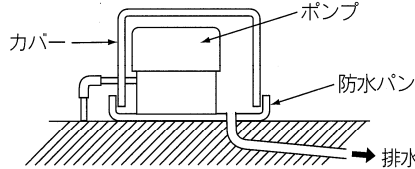
高温部や回転部にさわらない

- ポンプやモータ及び凍結防止ヒーターに触れないでください。
- ※高温になっていますのでやけどの原因となります。
- ※また、回転部に触れないでください。けがをすることがあります。


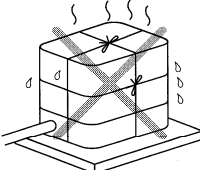
電源ケーブル（コード）を大切に

- 電源ケーブル（コード）を傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、引張ったり、ねじったり、たばねたりしないでください。また、重いものをのせたり、挟み込んだり、加工したりしないでください。
- ※電源ケーブル（コード）が破損し、火災・感電の原因となります。


排水処理を確認

- ポンプは屋外に設置してください。また、屋内に設置する場合は、必ず水漏れ対策を行ってください。
- 
- カバーは風通しのできる構造にしてください。
 - 防水パン、カバーなどで吹き出した水が排水できるようにして下さい。
 - ※修理、点検時や万一の故障のときに水が漏れますと、周囲や階下などが水びたしになり、大きな補償問題になることがあります。水漏れ被害については責任を負いかねます。


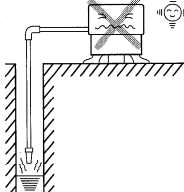
ポンプに毛布などをかぶせない

- ポンプに毛布や布などをかぶせたり、ポンプカバー内に燃えやすいものを入れないでください。
- ※加熱して発火することがあります。



万一異常が発生したら、電源プラグをすぐ抜く

- 動かなくなったり、異常がある場合は、事故防止のため、すぐに電源プラグを抜いて、お買い求めの販売店に、必ず点検・修理をご依頼ください。
- ※感電や漏電・ショートなどによる火災の恐れがあります。

空運転はしない

- 空運転（ポンプに水のない状態での運転）はしないでください。
- ※ポンプ内の水が熱湯になりやけど、故障の原因になります。

ポンプに合った清水で使用する

- 40℃以上の温水、温泉、汚水や清水以外の液体には使用しないでください。
 - ※破損によりけがや感電の恐れがあります。
- (特に灯油等は爆発の恐れがあります)
- 

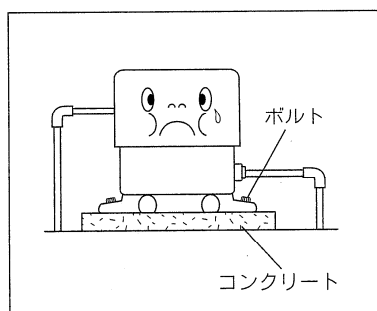
据付説明書

据付け工事の前に

- ① **電源をご確認ください。**
 - ① 使用するポンプの電源と合っているかどうか確認してください。
単相用……単相100V
 - ② 周波数は50Hzまたは60Hzのいずれかが専用ですから確認してください。
- ② **据付け場所の選定**
 - ① なるべく、井戸の真上か井戸に近く風通しの良い乾燥したところに据付けてください。
 - ② 点検、修理のしやすい場所をお選びください。
- ③ **回転確認**
ハネ車が固着する場合がありますので据付け前に電源を入れずに、モートルの反負荷側より軸をマイナスドライバーで回してください。

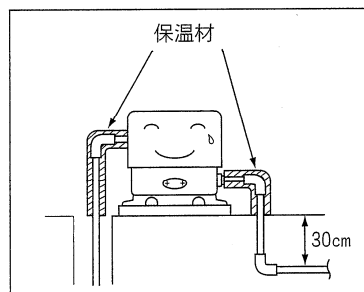
据付けと配管工事

- ① ポンプの据付けは水平に設置し、動くことがないようにタンク足をボルトで固定してください。基礎はコンクリートで作ることをお勧めします。




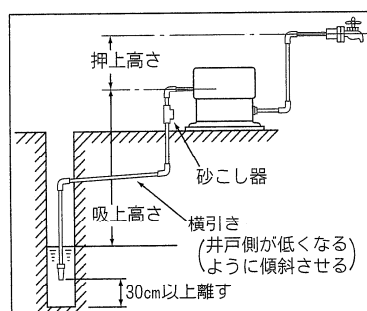
- ② 配管は、硬質塩化ビニル管、垂鉛引ガス管またはポリエチレン管をご使用ください。
配管径はフランジ径と同じ太さの管径をご使用ください。

- ③ 配管は凍結防止のためなるべく地下に埋設してください。またできるだけ曲り箇所を少なくして流水の抵抗を少なくしてください。地上に露出している配管には保温材を巻いてください。



配管・据付け上のご注意

- ① 配管の継目は、絶対に水漏れのないように確実に行なってください。とくに吸込管に漏れがあると空気を吸い込んで揚水不能となります。

- ② 砂の多い井戸に据付けるときはあらかじめ他のポンプで砂ざらえを充分に行ない、砂こし器をポンプの吸込側に取付けてください。但し、目づまりで揚水しにくくなる場合がありますのでご注意ください。
(ポンプ内に砂が入り砂かみによる回転不能やハネ車・メカニカルシールなどの寿命を短くします。)



- ③ シールテープが配管内に残らないようにご注意ください。
塩ビ管の接着剤は余分に塗り過ぎないでください。逆止弁に引っかかり、吸水管の水落ちによる揚水不能又はポンプ部分にかみ込み、モータ拘束による揚水不能の原因になります。

配線工事方法・運転のしくみ

配線工事

- ① 配線工事は電気設備基準や電力会社の内線規定にしたがって、安全確実に工事を行なってください。
- ② 電源コンセント（単相100V）や配線は専用でお使いください。
コンセントには確実に差し込んで下さい。
- ③ アース工事及び漏電しゃ断器を取付けてください。
- ④ 専用のコンセントを設けて電源プラグを差し込んで下さい。やむをえず屋外にコンセントを設けるときは、防水形コンセントを使用して下さい。
- ⑤ 配線工事が完了したら電源を入れる前に絶縁抵抗を確認ください。据付初期10MΩ以上一般的には1MΩ以上あれば正常です。

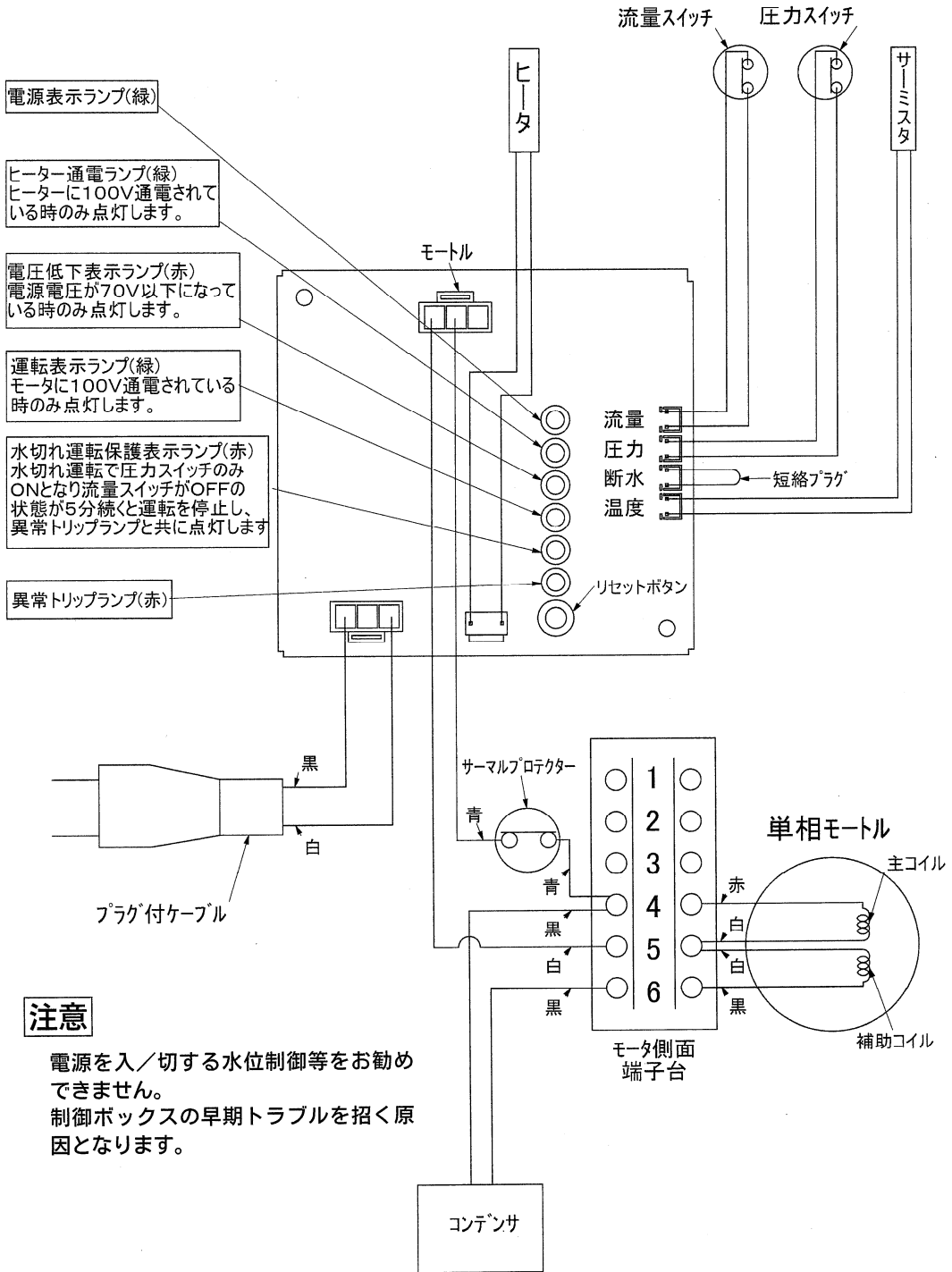
運転のしくみ

給 水 (蛇口 開)	停 止 (蛇口 閉)	少量給水 (蛇口から約3L/min以下で給水する時)
<p>蛇口を開くと、まずアキュムレータ内の蓄圧水が徐々に放出され、吐出配管の圧力が低下して、圧力スイッチがON信号を出します。この信号により、制御回路が作動しポンプ（モートル）を始動しポンプが給水を始めると流量スイッチがON信号を出し、ポンプは回り続けます。これにより給水は水量・水圧の変動がなく安定した状態で続けられます。</p>	<p>蛇口を閉じますと、圧力スイッチ・流量スイッチ共OFFとなり制御回路にて、アキュムレータに完全に蓄圧した後、ポンプを停止します。これからは、蛇口が再び開かれるまで、ポンプは停止状態を続けます。</p>	<p>給水されていても、水量が非常に少ない場合（流量スイッチの停止水量以下…約3L/min）は、流量スイッチがON信号を出しませんので、アキュムレータの蓄圧水の放出→圧力スイッチON信号を出す。→ポンプ始動→アキュムレータへの蓄圧→ポンプ停止→アキュムレータへの蓄圧水の放出を繰り返します。</p>

結線図

結線図

单相



注意

電源を入/切する水位制御等をお勧めできません。
制御ボックスの早期トラブルを招く原因となります。

防寒対策・水抜き方法

防寒対策

冬季は暖かい地方でも思いがけない寒波のために、ポンプや配管が凍結し、破損する場合がありますので、必ず防寒対策を行ってください。

※凍結による破損事故については、責任を負いかねますので、凍結防止対策は徹底して行ってください。

① ポンプの保温

このポンプには、カバー内の温度が2℃近くになると、サーミスタが作動し、自動的にポンプを保温するヒーターがついています。

電源を切ると保温ヒータは働きませんので、水抜きをしない限り電源を切らないでください。

※外気温が特に低い（無風時で-10℃以下）

地方ではこの保温ヒータだけでは効果ありませんので、防寒された小屋を作って、その中に据付けてください。この場合夏期温度の高いとき通風が良いよう設備してください。

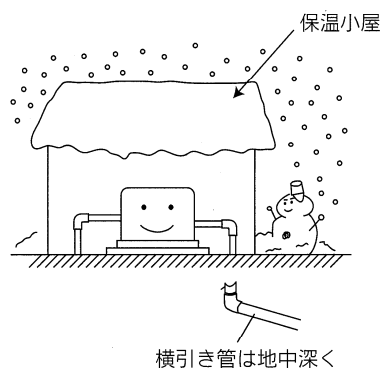
〔外気温が低くなりますと、配管部から熱がにげますので、凍結防止には配管部を含めて、その地方に合った対策が必要です。〕

また、長期間使用しないときは、電源を切ってからポンプや配管内の水を抜いてください。水抜きは「水抜き方法」をごらんください。

② 配管の保温

配管の露出部は保温材をまいて、又横引き配管は地中に埋めて保温してください。（埋める深さは、その地方の気温や地質によって決めてください。）

凍結保護等のために毛布や布切れなどをかぶせることは、火災の原因になりますので絶対にさけてください。



水抜き方法

凍結防止、修理点検やタンク内の空気を補給するときは、次の順序で水抜きを行ってください。

- ① モートルスイッチまたは電源を切ります。
- ② ポンプに一番近い蛇口を開き水を出します。
- ③ ポンプカバーをはずし呼水栓をはずします。
- ④ ドレン栓をはずしてポンプ内の水を出します。
- ⑤ 水が全部出したらドレン抜栓を取り付け、呼水をして運転します。

ご注意

3～4日間以上、水を使用されなかった場合など、ポンプ部内の水が濁っていることがあります。このような場合には、しばらく排水して、水がきれいになってからご使用ください。

故障診断

故障診断

☀……ランプ点灯 ●……ランプ消灯

故障内容	表示	原因	処置
ポンプが回らずなり音が無い	電源 (緑) ●	電源の差込みプラグ不完全	確実に差し込んでください。
	ヒータ (緑) ●	電源ケーブルの断線	
	低電圧 (赤) ●	制御ボックスの故障	販売店・工事店へ修理を依頼下さい。
	運転 (緑) ●	電源ブレーカーや漏電しゃ断器が	
	水切れ (赤) ●	作動している	
	保護 (赤) ●		
	電源 (緑) ☀	モータルの故障	販売店・工事店へ修理を依頼下さい。
	ヒータ (緑) ●	モートルケーブルの断線	
	低電圧 (赤) ●	圧力スイッチの故障 (ONしない)	
	運転 (緑) ●	押し高さが高い	
	水切れ (赤) ●	制御ボックスの故障	
	保護 (赤) ●		
	電源 (緑) ☀	地上部分・配管の凍結	販売店・工事店へ修理を依頼下さい。
	ヒータ (緑) ●		
	低電圧 (赤) ●		
運転 (緑) ●			
水切れ (赤) ●			
保護 (赤) ●			
電源 (緑) ☀	サーミスタ故障 (ショート状態)	リセットボタンを押すか又は電源プラグの抜き差しをして下さい。	
ヒータ (緑) ●			
低電圧 (赤) ●	制御ボックスの故障		
運転 (緑) ●			
水切れ (赤) ●			
保護 (赤) ☀			
電源 (緑) ☀	水切れ		
ヒータ (緑) ●			
低電圧 (赤) ●			
運転 (緑) ●			
水切れ (赤) ●			
保護 (赤) ●			
電源 (緑) ☀	電源電圧が低い		
ヒータ (緑) ●			
低電圧 (赤) ☀			
運転 (緑) ●			
水切れ (赤) ●			
保護 (赤) ●			
電源 (緑) ☀	電源電圧が低い	販売店・工事店へ修理を依頼下さい。	
ヒータ (緑) ●			
低電圧 (赤) ☀			
運転 (緑) ☀			
水切れ (赤) ●			
保護 (赤) ●			
揚水するが蛇口を閉じてもポンプが回り続けて止まらない	電源 (緑) ☀	羽根車の摩耗	
	ヒータ (緑) ●	圧力スイッチの設定不良	
	低電圧 (赤) ●	圧力スイッチの故障 (OFFしない)	
	運転 (緑) ☀	流量スイッチの故障 (OFFしない)	
	水切れ (赤) ●	流動スイッチの異物かみ込み	
	保護 (赤) ●	ジェット逆止弁より水漏れ	
モートルは回るが揚水しない (5分間空運転を続けると保護トリップし、10分後自動的にモートルが回りはじめる)	電源 (緑) ☀	吸込管よりの水漏れ	
	ヒータ (緑) ●	水面が下がりジェットが水面より露出している	
	低電圧 (赤) ●		
ポンプがひんぱんに回る	運転 (緑) ☀	一旦水切れ運転した後正常運転水位まで回復していない	
	水切れ (赤) ●		
給水の水量や圧力が低い	保護 (赤) ●		販売店・工事店へ修理を依頼下さい。
	電源 (緑) ☀	配管、蛇口、ボールタップからの漏水	
	ヒータ (緑) ●	アキュームレータの封入圧減少	
	低電圧 (赤) ●	ジェット逆止弁より水漏れ	
	運転 (緑) ☀	電源電圧が低い	
	水切れ (赤) ●	羽根車の摩耗・つまり	
	保護 (赤) ●	配管水路のつまり	

ポンプとジェット部品の組合せ

運転方法

運転方法につきましては、ご使用の「ジェット部品」によって若干異なりますので、ポンプ本体とは別に購入していただくようになっている「ジェット部品」の取扱説明書を参照してください。

ポンプジェット部品の組合せ

吸上高さに応じて下の表から適当なジェット部品（別売）を選定してください。
また取付、配管工事及び運転方法は、ジェット部品の取扱説明書を参照してください。

吸上高さ ポンプ形名	6～12m	12～18m	18～24m	24～30m	必要井戸径
JP-C255A JP-C256A	標準ジェット KP-J212E	専用ジェット KP-J224E		—	4B以上
	シングルジェット KP-SJ218E		—	—	2B*
JP-C405A JP-C406A	標準ジェット KP-J412E	専用ジェット KP-J724E	専用ジェット KP-J735E		4B以上
	シングルジェット KP-SJ424E			—	2B*

*シングルジェットの井戸径はVP管・鉄管の場合です。VU管には使用できません。

*標準ジェットの浅井戸配管は使用できません。



深井戸用ジェットを浅井戸で使用するのは絶対に避けてください。

*深井戸用ジェット配管で水位が浅い場合(10m以下)での使用は、配管及びポンプの圧力が非常に高くなり水漏れの可能性があります。

保証とアフターサービス

保証とアフターサービス

■ 保証書

保証書は、必ず「お買上げ日・販売店」などの記入をお確かめのうえ、販売店からお受取りください。
内容をよくお読みのあと、大切に保管してください。

保証期間 … お買上げ日から1年間。

■ 補修用性能部品の最低保有期間は

家庭ポンプの補修用性能部品の最低保有期間は、製造打切り後約8年間です。この期間は、経済産業省の指導によるものです。性能部品とは、その部品の機能を維持するために必要な部品です。

■ 修理を依頼されるときは

不具合があるときは、電源スイッチを切り、必ず電源プラグを抜いてから、お買上げの販売店にご連絡ください。

● 保証期間中は

修理に際しては、保証書をご提示ください。
保証書の規定にしたがって販売店が修理させていただきます。

● 保証期間がすぎているときは

修理すれば使用できる場合には、ご希望により修理させていただきます。
修理料金は、技術料+部品代（出張料）などで構成されています。

■ つぎのような場合は運転を停止し、お買上げの販売店にご相談ください。

- ご自分での修理は、危険な場合がありますから、絶対にしないでください。
- 下記の症状や異常がない場合でも4～5年お使いの製品は、安全のため点検をご依頼ください。
- 修理点検は有料となります。

- 運転するとブレーカーや漏電遮断器が動作する。
- ポンプは運転するが、水栓を開いても水が出ない。
- 水を使用していないのに、ポンプが運転する。
- コード類に“ひび割れ”や“傷”がある。
- 運転中に異常な音や振動がする。
- 水漏れがする。(ポンプヘッド部、圧力タンク、継ぎ手など)
- 焦げ臭い“におい”がする。
- 触るとビリビリと電気を感じる。
- その他の異常がある。

保証規定

- 保証期間内（お買上げの日より1年間）に正常なご使用状態において故障した場合には無償で修理いたします。
- 次のような場合には、保証期間内でも有償修理になります。
 - 使用上の誤り、あるいは不当な改造や修理による故障、または損傷
 - お買上げ後の移動、設置、落下あるいは、輸送による故障または損傷
 - 火災、塩害、ガス害、異常電圧、地震、雷、風水害、その他の天災地変などによる故障
 - 異常水質、異常水圧などによる故障、損傷
 - 保証書のご提示がない場合
 - 本保証書のお買上げ年月日、および販売店名の未記入、あるいは、字句を書き換えられた場合
- 本保証書は日本国内においてのみ有効です。
This warranty is valid only Japan.

年 月 日	サ ー ビ ス 内 容 (診断・点検・結果)	印

家庭ポンプアフターサービス網

〈テラル株式会社〉

札幌支店 (011)644-2501	前橋営業所 (027)253-0262	静岡営業所 (054)285-3201	姫路営業所 (0792)81-5511	大分営業所 (097)551-1857
仙台支店 (022)232-0115	東京支店 (03)3818-6751	沼津営業所 (055)923-1377	広島支店 (082)537-0660	熊本営業所 (096)380-8388
郡山営業所 (024)922-5122	立川営業所 (042)536-2714	浜松営業所 (053)463-1701	福山営業所 (0849)61-0222	長崎営業所 (095)848-2221
北関東支店 (048)665-4018	千葉営業所 (043)264-5252	岐阜営業所 (058)271-6651	米子営業所 (0859)32-2970	宮崎営業所 (0985)39-1577
大宮営業所 (048)665-4018	横浜営業所 (045)450-5351	大阪支店 (06)6378-2121	岡山営業所 (086)241-4221	鹿児島営業所 (099)253-4321
新潟営業所 (025)287-5032	金沢支店 (076)240-0350	南大阪営業所 (072)253-4391	高松支店 (087)867-4040	
長岡営業所 (0258)29-1725	富山営業所 (076)433-2151	滋賀営業所 (077)583-3666	松山営業所 (089)935-4335	
水戸営業所 (029)224-8904	福井営業所 (0776)28-5361	京都営業所 (075)647-1550	福岡支店 (092)474-7161	
宇都宮営業所 (028)621-2422	名古屋支店 (052)339-0871	神戸営業所 (078)382-1991	北九州営業所 (093)571-5731	

2007年5月現在

夜間・休日の修理受付

監視センター TEL (03)3818-6904
FAX (03)3818-6854

〈テラル多久株式会社〉

修理センター(窓口) — (0952)75-4123
部品センター — 0120-24-3635
(0952)75-4129

テラル多久株式会社

〒846-0023 佐賀県多久市南多久町長尾3898
TEL(0952)75-4123 FAX(0952)74-2773

お客さまへ

おぼえのために、お買上げ年月日、お買上げ店名などを記入してください。

お買上げ年月日	年 月 日
お買上げ店名 (住所) (電話番号)	