

この説明書と保証書は必ずエンドユーザー様へ渡してください。

TERAL

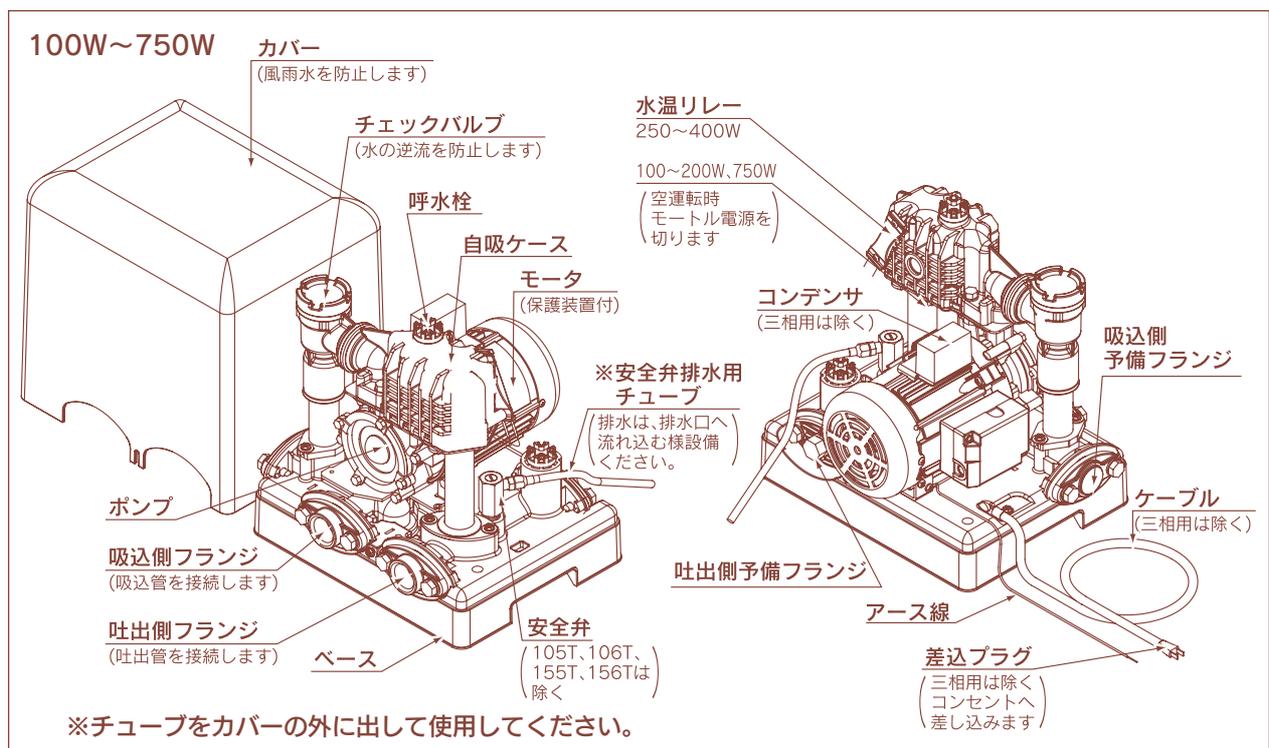
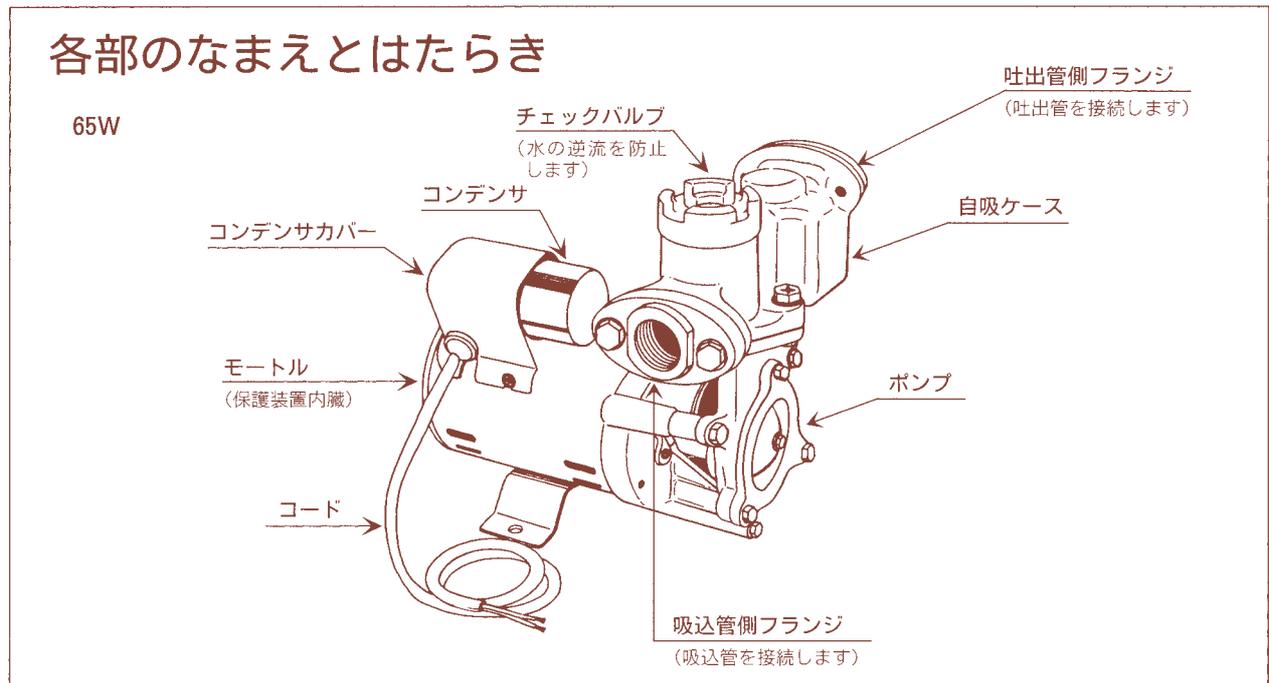
うず流れポンプ CP-U形〈浅井戸用非自動式〉

取扱説明書・据付説明書

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。

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。



※チューブをカバーの外に出して使用してください。

テラル多久株式会社

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。

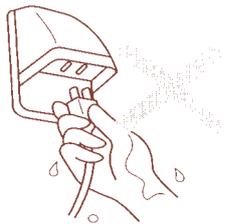
 左記のマークはしてはいけない「**禁止**」内容です。

 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)

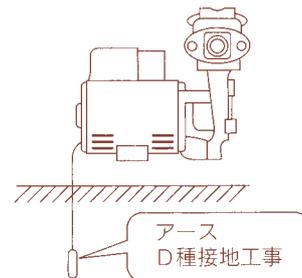
電源プラグを大切に

- 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。



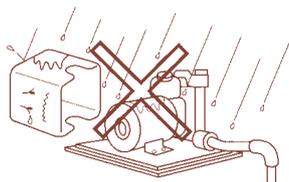
配線・アースは確実に

- 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

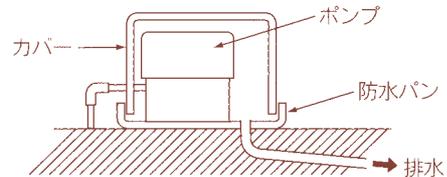
- 電源ケーブル（コード）を傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、引張ったり、ねじったり、たばねたりしないでください。また、重いものをのせたり、挟み込んだり、加工したりしないでください。

※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ください。
- 安全弁より排水された水は、排水口へ流れるようにしてください。

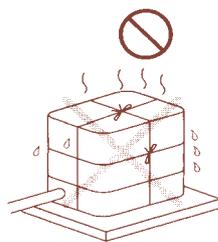
※修理、点検時や万一の故障のときに水が漏れますと、周囲や階下などが水びたしになり、大きな補償問題になることがあります。水漏れ被害については責任を負いかねます。



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。

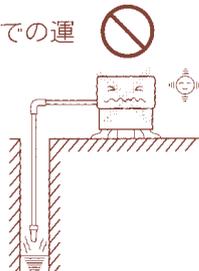
※感電や漏電・ショートなどによる火災の恐れがあります。



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。

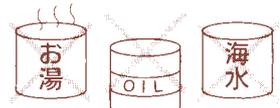


ポンプに合った清水で使用する

- 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

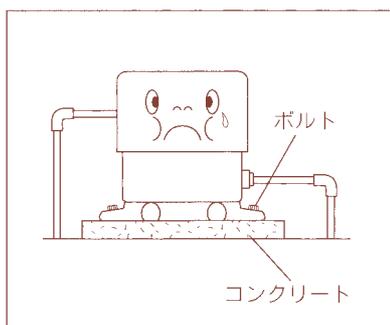
- 1 電源をご確認ください。**
 - ① 使用するポンプの電源と合っているかどうか確認してください。
単相用……単相100V
三相用……三相200V
 - ② 周波数は50Hzまたは60Hzのいずれか専用です。確認してください。
- 2 据付け場所の選定**
 - ① なるべく、井戸の真上か井戸に近く風通しの良い乾燥したところに据付けてください。
 - ② 点検、修理のしやすい場所をお選びください。

- 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アンカー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。



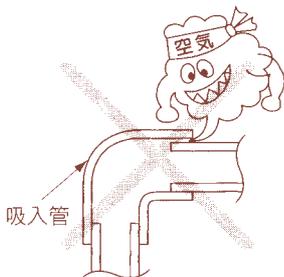
- 2** 配管は、硬質塩化ビニル管、亜鉛引ガス管またはポリエチレン管をご使用ください。
配管径はフランジ径と同じ太さの管径をご使用ください。

- 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。

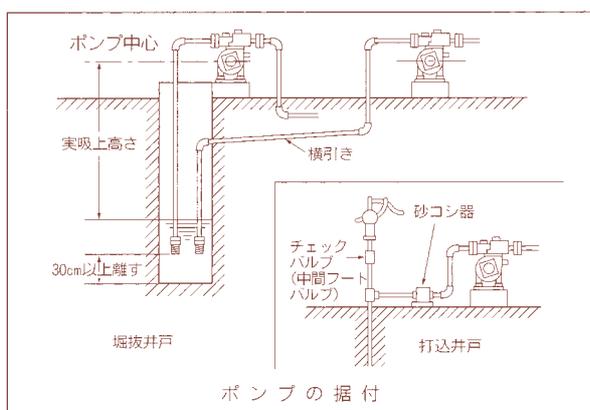
据付け・配管上のご注意

- ① 水道とポンプを併用される場合、配管は水道用とは別にし、専用配管としてください。水道直結されますと、水道圧がポンプに加わり破損します。

- ② 配管の継目は、絶対に水漏れのないように確実に行ってください。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。



- ③ やむをえず井戸から離して据付ける場合、井戸からポンプまでの横引きの距離は吸上げ高さによって制限されます。

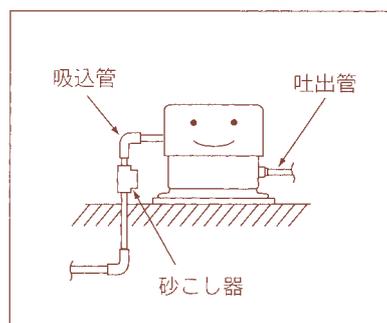


吸上高さによる横引き管の長さ制限

吸上高さ (m)	8	7	6	5
横引き管の長さ (m)	2	12	22	32

- ④ 手押ポンプと共用される場合は、手押ポンプ下部にかならずチェックバルブを、取付けてください。

- ⑤ 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。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。



- ⑥ 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、モーター拘束による揚水不能の原因になります。

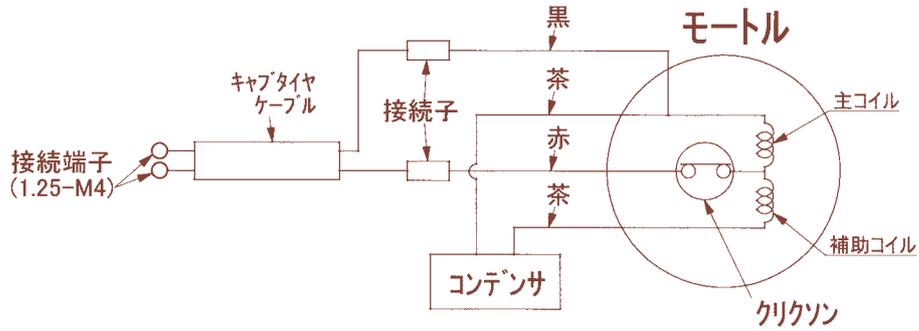
- ⑦ 吸込管の横引きが長いときは、普通の呼び水の方法では自吸時間が長くなりますので、吸水管の下端にフットバルブをつけていただいてチェックバルブをあけて吸水管まで呼び水しておけば、自吸に時間がかからず揚水しますので非常に便利です。但し冬期防寒の為の完全降水はできませんので御注意願います。

- ⑧ 掘抜井戸では

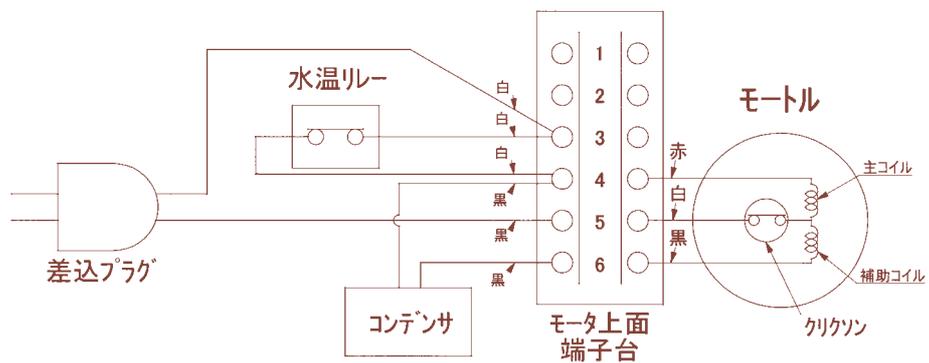
- ① 素掘の井戸はできる限りさけ、内壁は地表面下少くとも3メートルは水密構造としてください。
- ② 上部を取外しのできる蓋をもっておい、尘埃の入るのを防ぎます。

配線工事方法

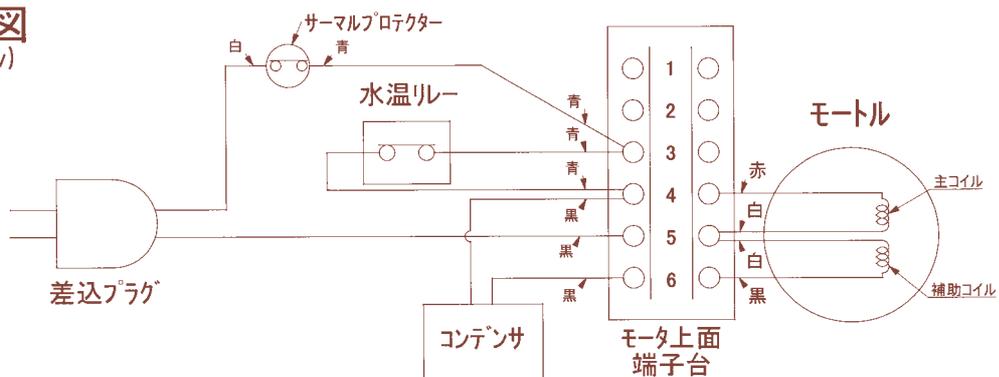
単相結線図 (CP-65w)



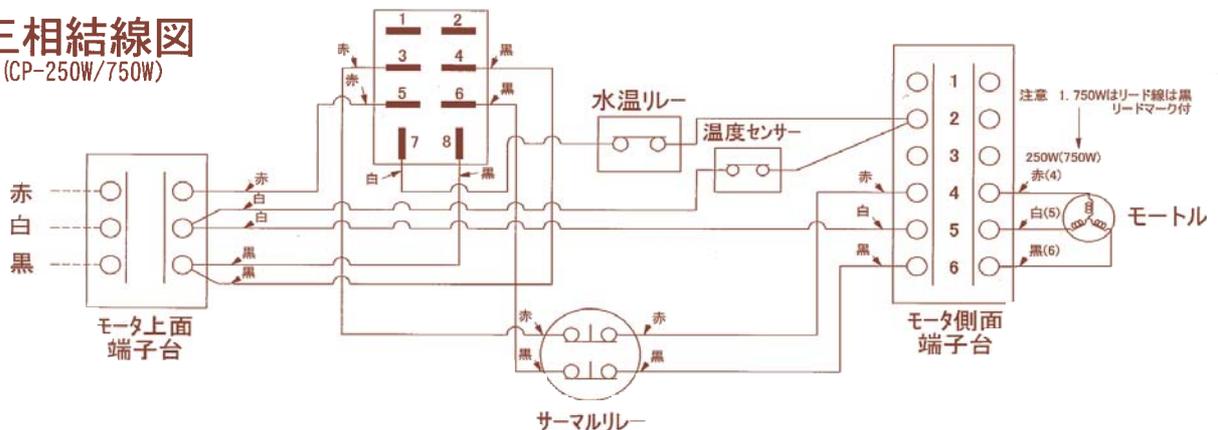
単相結線図 (CP-100~200w)



単相結線図 (CP-250~400w)



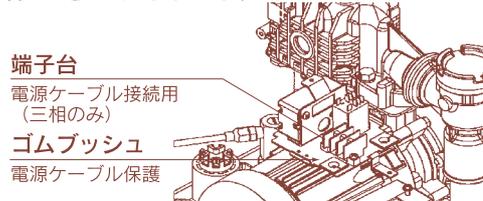
三相結線図 (CP-250W/750W)



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 **単相用ポンプの場合**
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 **三相用ポンプの場合**
三相用ポンプは200V動力線を使用します。電源電線は付属されていませんので次のように結線してください。
 - ① 電源電線は耐熱ビニルキャブタイヤケーブル（0.75mm²）を使用してください。

- ② ポンプとの接続は、モートル上部の端子台に黒、白、赤の順に電源ケーブルを確実に接続してください。（接続端子ネジが緩むと異常発熱し発火する恐れがあります）



- ③ 電源側には三相用スイッチを設けこれに電源ケーブルを接続してください。
- ④ 結線は、モートル回転方向がポンプケーシングカバーの矢印方向（ポンプ側より見て反時計方向）になるように行なってください。**もし逆回転させると揚水しません。**回転方向を反対にするには3本のうち2本の結線を入替えれば正常な回転になります。
- ⑤ 電源ケーブル傷付防止のため、ゴムブッシュに電源ケーブルを通して下さい。
- ⑥ 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。据付け初期10MΩ以上一般的には1MΩ以上あれば正常です。

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。

- ① **ポンプの保温**
 - ① 室内のポンプには、簡単な木箱、室外ではポンプ小屋を兼ねた2重壁の防寒箱をかぶせればよく、2重壁の間に保温材を入れると、なお一層効果があります。
 - ② 極寒の地方でム口に据付けるには、夏季湿度の高いとき通風がよいように設備してください。
 〔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。

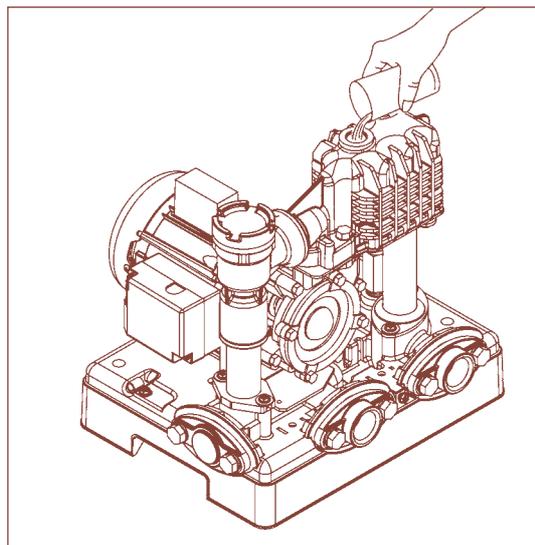
- ③ 凍結保護等のために毛布や布切れなどをかぶせることは火災の原因になりますので絶対にさけてください。

- 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。）

運転方法・水抜き方法

運転方法

- ① ポンプに一番近い蛇口を開けてください。
- ② 呼水栓をはずしポンプ部分に呼び水をしてください。注水量は右表の通りです。
- ③ 呼水栓をもと通りに確実に締めてください。
呼水栓のリブにドライバー等を引っかけて増締めできますが、リブを破損しないよう注意願います。又、レンチを使用したの締め付けは、呼水栓を破損させる可能性がありますので、行わないでください。
- ④ 電源を入れるとポンプが運転を始め、運転開始後数分間で揚水します。
- ⑤ 揚水しないときは、呼び水が不足している場合がありますから電源を切って、再び呼び水をしてください。
- ⑥ 揚水後、漏れがないか確認してください。



注水量

65W	約180cc
100・150W	約400cc
250W	約400cc
400W	約400cc
750W	約400cc

水抜き方法

凍結防止や修理点検でポンプの水を抜かれるときは、次の順序で行ってください。

- ① 電源を切り蛇口を開き水を出します。
- ② 蛇口より水が出なくなりましたら呼水栓をはずします。
- ③ バルブキャップを開きチェックバルブを引抜きますと吸込管中の水は井戸へ降水します。

- ④ ケーシングカバーをはずしてポンプの中の水を排水します。
- ⑤ 元通りチェックバルブ、バルブキャップ、ケーシングカバーを取付けます。

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。

安全装置が働いたら

① モートル過熱防止装置（クリックソン又はオートカット）が作動していると考えられる場合

これはモートルの温度が異常に上昇すると作動し温度が下がると自動的に復帰します。作動している場合は電源を切って販売店にご連絡ください。

② ポンプ過熱防止装置（水温リレー）が作動していると考えられる場合

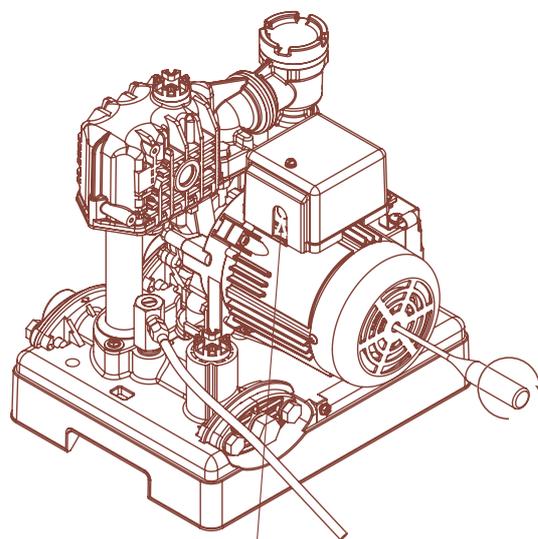
これはポンプの温度が異常に上昇すると作動し温度が下がると自動的に復帰します。作動している場合は電源を切って販売店にご連絡ください。

③ サーマルリレーが作動してボタンが飛び出したら（三相電源ポンプの場合）

サーマルリレーが作動したときは、電源を切り電源電圧の状態やモートルの回転チェックを行ってください。モートル後部の軸端よりマイナスのドライバーで回して、もし回転が重いか回らないときはポンプに故障があるためですから販売店にご連絡ください。回転が軽い時はサーマルリレーの復帰ボタンを押しますとポンプは再び正常運転にはいります。

注意

サーマルリレーが切れポンプの運転が停止してもすぐにボタンを押さずに故障原因を取り除いてから復帰ボタンを押すようにしてください。（復帰ボタンを押しつつけて運転することは絶対にさけてください。）



サーマルリレー復帰ボタン
(三相電源ポンプの場合)

仕様

形名		C P	65U 66U	105U 106U	155U 156U	255U 256U	405U 406U	3255U 3256U	3755U 3756U
モ ト ル	種類		単相コンデンサ電動機					三相誘導電動機	
	電圧	V	100					200	
	周波数	Hz	50/60						
ポ ン プ	出力	W	65	100	150	250	400	250	750
	吸上高さ	m	6	8					
	押上高さ	m	6	10	13	21	24	21	27
	揚水量	L/min	10	18	21	31	42	31	64
	吸込管の呼び	mm (B)	13 (1/2)	25(1)			32 (1/4)	25 (1)	32 (1/4)
吐出管の呼び	mm (B)	13 (1/2)	25(1)						
製品質量	kg	6.5	12.0			16.0		18.0	

揚水量は全揚程12mのときの揚水量です。

修理サービスを依頼される前に・保証とアフターサービス

修理サービスを依頼される前に

ご使用中に異常が生じたときはお使いになるのをやめ電源を切って下表により故障内容をチェックして販売店・工事店へご相談ください。このときポンプの形名をお忘れなくお知らせください。

故障内容	原因	点検または処置
ポンプが回らずなり音がしない	ブレーカーが作動している	ブレーカーのレバーを元にもどしてください。
	プラグの差し込み不完全	確実に差し込んでください。(単相用)
	電源ケーブルの断線	
	モーターの保護装置又は水温リレーが作動していませんか	「安全装置が働いたら」を参照して処理してください。
ポンプが回らずなり音がする	モーターの故障	販売店・工事店へ修理を依頼ください。
	電圧が低い	
	ポンプ部分に異物がかみ込んでいる	
ポンプは回るが自吸しない	呼び水が不足している	電源を切り再び呼び水してください。
	モーターが逆回転している	
ポンプは回るが揚水しない	ストレーナが水面より露出している	販売店・工事店へ修理を依頼ください。
	吸水管より空気を吸い込む	
	メカニカルシールより空気を吸い込む	

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。

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 (079)281-5511	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 (084)961-0222	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	

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

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

〈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

お客さまへ

おほえのために、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)			

〈IB1351F〉