

取扱説明書 / 保証書

テラダ水中ポンプ

CSL-100L/CSA-100



CSL-100L

CSA-100

もくじ		
安全上のご注意	.....	1~3
各部の名前とその働き	.....	4
お使いになる前に	.....	5~7
運転のしかた	.....	8~9
お手入れと点検	.....	9~10
修理を依頼する前に	.....	10~11
仕様	.....	12
保証とアフターサービス	.....	12
保証書	.....	13~14
営業所一覧	.....	15

- このたびは、テラダファミリー水中ポンプをお買い上げいただきましてありがとうございます。
- 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。
- 本書に記載されていること以外は行わないでください。事故や故障の原因になります。
- 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。

安全上のご注意

- ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。
- 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。

絵表示の例


	△記号は、警告・注意を促す内容があることを告げるものです。 図の中や近くに具体的な注意内容(左図の場合は感電注意)が描かれています。
	⊘記号は、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(左図の場合は分解禁止)が描かれています。
	●記号は、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(左図の場合は差し込みプラグをコンセントから抜いてください)が描かれています。

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。
	●人や生き物が入っている水中でポンプを運転しないこと 感電の原因になります。









安全上のご注意

警告

	<ul style="list-style-type: none">●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。 アース接続が不完全な場合は、感電の原因になります。
	<ul style="list-style-type: none">●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・火災の原因になります。
	<ul style="list-style-type: none">●電源プラグや電源ケーブルがいたんだり、コンセントへの差し込みがゆるいときは使用しないでください 感電・ショート・発火の原因になります。
	<ul style="list-style-type: none">●電源プラグの漏電しゃ断器が作動した場合やその他の異常時には、電源プラグを抜いてお買い上げの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。
	<ul style="list-style-type: none">●掃除や点検をするときは、電源プラグを抜くこと 感電したり、ケガの原因になります。
	<ul style="list-style-type: none">●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。
	<ul style="list-style-type: none">●定格電圧・周波数で使用してください (銘板にて確認願います) (銘板位置はP4「各部の名前とその働き」参照) 性能の低下や故障につながります。
	<ul style="list-style-type: none">●ポンプに幼児・子供が触れないよう安全な場所で使用してください ケガの原因になります。
	<ul style="list-style-type: none">●電源プラグ(漏電しゃ断器)を濡らさないこと 漏電しゃ断器は防水型ではありませんので、水に濡らしたり、保管環境により結露が発生したり、水中に落としたりすると破損し、感電・ポンプ故障の原因になります。

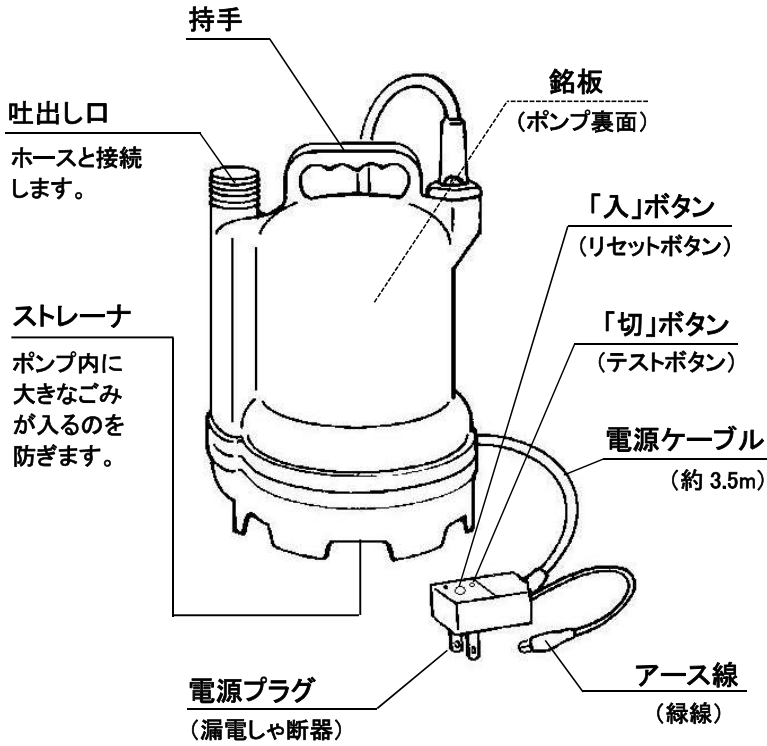
安全上のご注意

注意

	<ul style="list-style-type: none">●電源ケーブル、フロートケーブルを傷つけないこと 加工したり、引張ったり、束ねたり、重いものを乗せたり、はさみ込んだりすると、電源ケーブルフロートケーブルが破損し、感電・火災の原因になります。
	<ul style="list-style-type: none">●電源プラグを抜くときは、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。電源ケーブルを引っ張るとケーブルが傷つき感電・火災の原因になります。
	<ul style="list-style-type: none">●40℃以上のお湯、飲料水、泥水、ガソリン、灯油、油、化学薬品等は使用しないこと ポンプの故障や火災の原因になります。
	<ul style="list-style-type: none">●ポンプは樹脂でできていますので、叩いたり、落としたり、火気に近づけないこと ポンプの故障や感電・火災の原因になります。
	<ul style="list-style-type: none">●漏電しゃ断器は使用前に動作確認すること 漏電しゃ断器が故障のまま使用すると、漏電のとき動作せず、感電の原因になります。
	<ul style="list-style-type: none">●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(他の機器と併用)した場合には、感電や発熱、火災の原因になります。
	<ul style="list-style-type: none">●使用されないときは電源プラグをコンセントから抜き、ポンプを水中から出すこと 絶縁が劣化すると漏電、火災の原因になります。
	<ul style="list-style-type: none">●フロートの動作に支障のない場所に据え付けること(CSA-100のみ) フロートが側壁に接触したり、ゴミで作動しない場合、水浸しの原因になります。

各部の名前とその働き

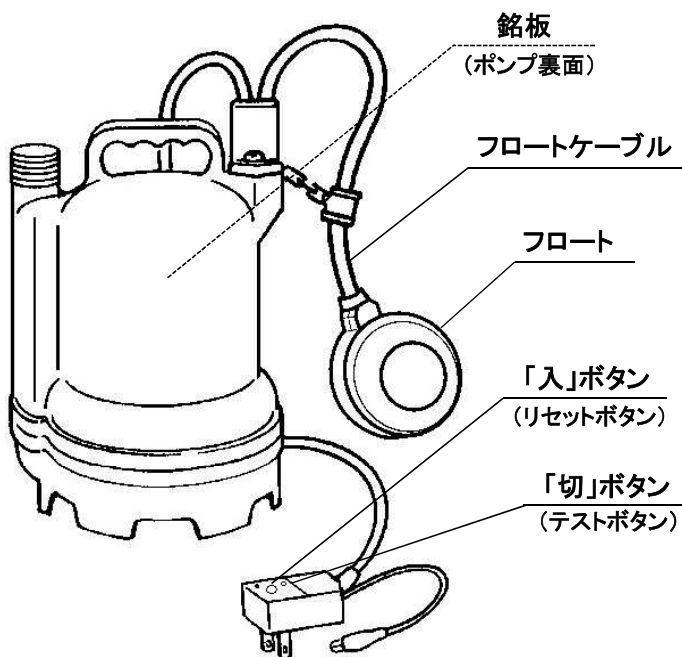
CSL-100L



付属品



CSA-100



付属品



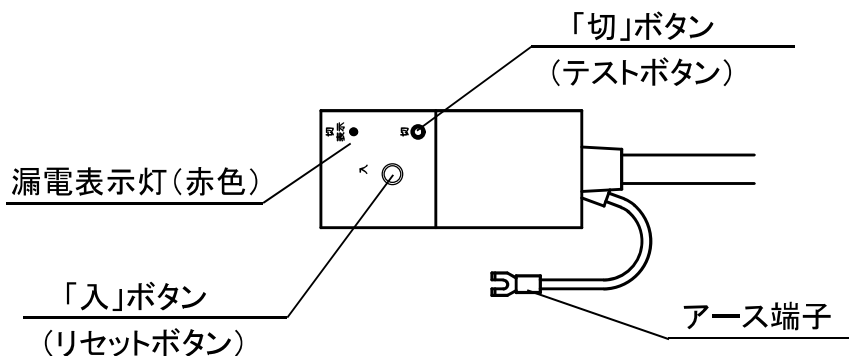
お使いになる前に

お願い

- 使用水温は5～40℃の範囲です。凍結の恐れのある場所や40℃を超える水中での使用は故障や動作不良の原因になります。
- 水以外の液体には使用しないでください。
- ポンプを空気中で運転しないでください。ポンプの故障の原因になります。
- スラリー(微粒子)・塩分・土砂等の異物を含んだ水を揚水すると、ポンプ寿命が著しく短くなりますのでご注意ください。
- 電源ケーブルを持ってポンプを吊り下げないでください。故障の原因になります。
- 樹脂部分には、有機溶剤(シール剤、接着剤)や油分がつかないようにしてください。割れる場合があります。
- 起動回数は1時間に6回以内になるようにしてください。保護装置が作動し、ポンプが停止することがあります。
- 仕様は改良などのため、予告なく変更することがあります。
- 漏電しゃ断器の「切」ボタン(テストボタン)をスイッチがわりに使用しないでください。(ポンプが止まっても漏電しゃ断器には通電されていますので、必ず電源プラグを抜いてください。)

確認・テスト

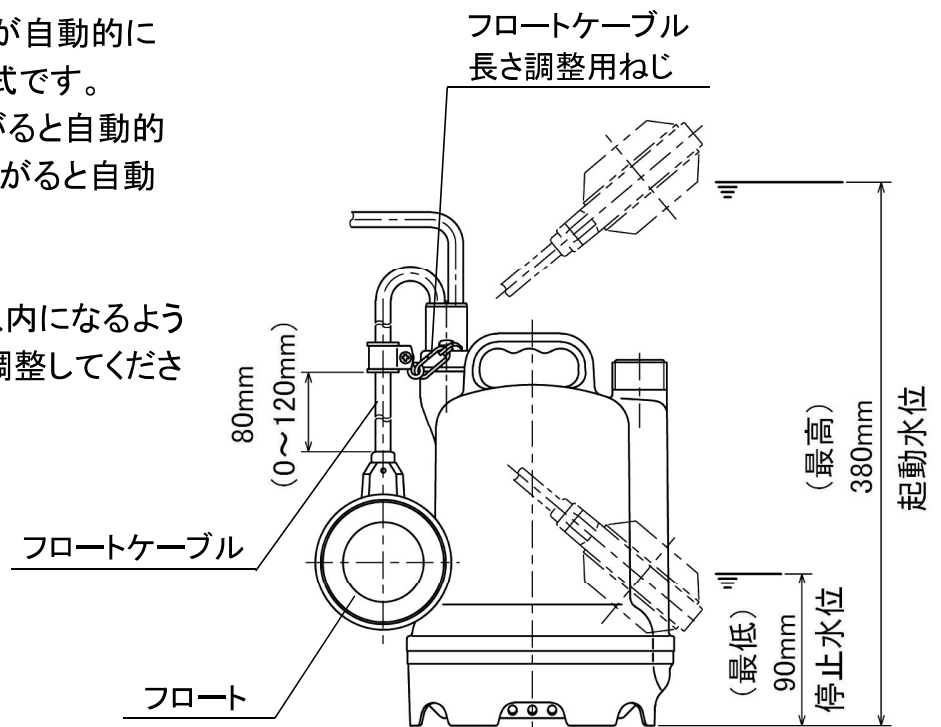
1. ご注文通りのものかどうか銘板を見てご確認ください。
特に50Hz用と60HZ用にご確認ください。
2. 破損箇所やねじのゆるみがないかご確認ください。
3. 使用する前にアースを接続し、次に電源プラグをコンセントに差し込んで、ポンプが正常に起動するかテスト運転をしてください(気中運転で確認する場合は5秒以内に行ってください) CSA-100の場合には電源に接続後フロートを垂直に起こしてください。フロートを下げればポンプは停止します。確認後電源プラグを抜くか電源を切ってください。
4. 正常に起動した後、漏電しゃ断器の「切」ボタン(テストボタン)を押し、漏電表示灯が点灯(赤色)しポンプが停止することを確認してください。その後「入」ボタン(リセットボタン)を押し、漏電表示灯の消灯及びポンプの起動が確認出来たら、電源プラグを抜いてください。CSA-100の場合は電源に接続後、フロートを垂直に起こし、漏電しゃ断器の「切」ボタン(テストボタン)を押してください。



お使いになる前に

CSA-100自動液面制御について

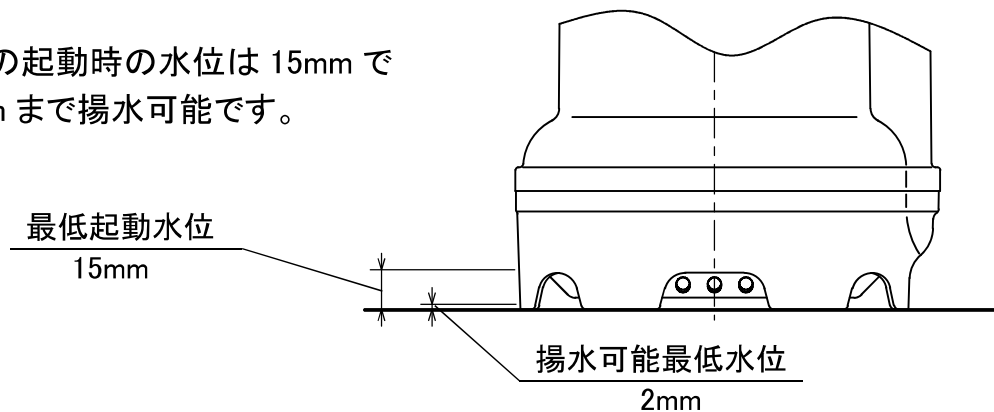
- CSA-100は起動、停止が自動的に作動する自動液面制御方式です。フロートにより、水位が上がると自動的に運転を開始し、水位が下がると自動的に運転を停止します。
- 起動回数は1時間に6回以内になるようフロートケーブルの長さを調整してください。



CSL-100L(底水用)について

運転水位

- ポンプの起動時の水位は 15mm で約 2mm まで揚水可能です。



お願い

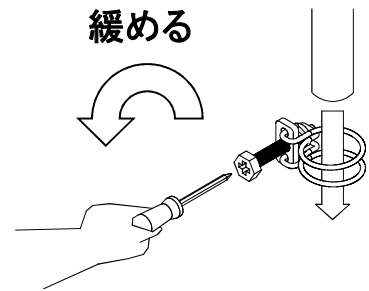
- 最低起動水位、揚水可能最低水位は水面が静かな状態での値です。水面が波立っているときは変動しますので、余裕をとってください。
- ポンプ停止時に配管内部の水が落下しますので、吐出し口にボールバルブや逆止弁を取り付けてください。

お使いになる前に

ホースの取り付けかた

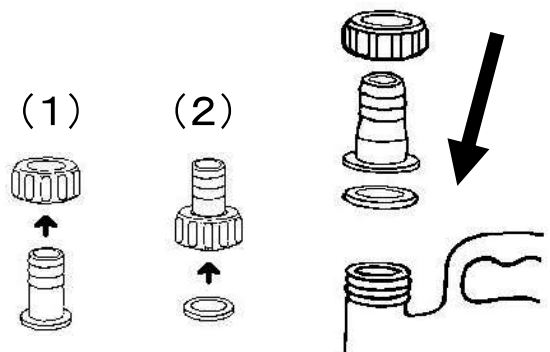
① 付属品のホースバンドをホースに差し込んでください。

- ホースバンドのねじを回してホースを通せるように調節し、ホースに差し込んでください。
- 使用するホースの外径に合うホースバンドを使用してください。



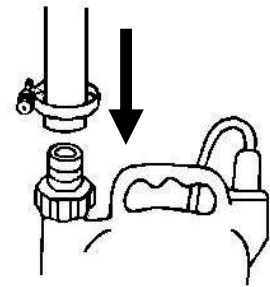
② ホースカップリングを吐出し口にねじ込んでください。

- ホースカップリングに竹の子を入れてからパッキンを入れ、吐出し口にねじ込んでください。



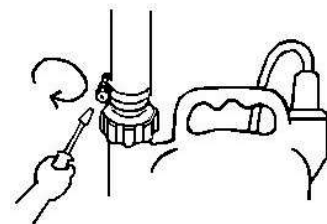
③ ホースを竹の子に差し込んでください。

- ホースを竹の子の根元までしっかりと差し込んでください。挿し込みが不十分ですと、運転中にホースがはずれる場合があります。

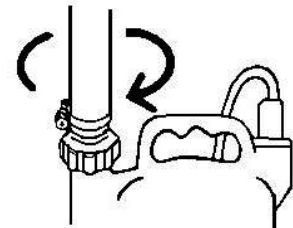


④ ホースバンドでホースを締め付けてください。

- ホースの先端から約 10mm の位置で、ホースバンドのねじを工具で回して、ホースをしっかりと固定してください。



⑤ ホースカップリングをしっかりとねじ込んでください。



運転のしかた

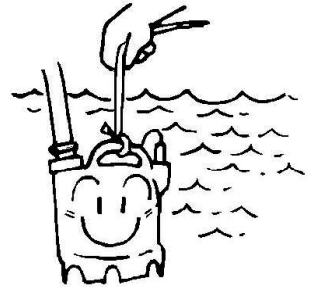
⚠ 警告



- 人や生き物が入っている水中でポンプを運転しないこと
感電の原因になります。

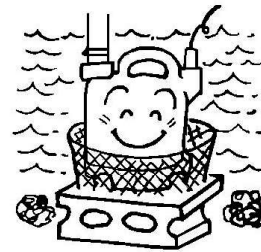
①ポンプを水中に沈めてください。

- ポンプの持手にロープを結び付けて、ロープを持ってゆっくりと水中に入れてください。
(電源ケーブルやホースを持たないでください。断線や破損の原因になります)
 - ポンプ全体を水中に入れて運転してください。
- ※ホースを取り付けた状態で水中に入れる際は、ポンプを斜めにしながら空気を出すようにしてください。
(エアロックに注意してください。P9 参照)



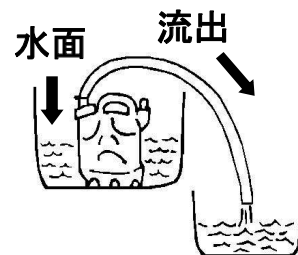
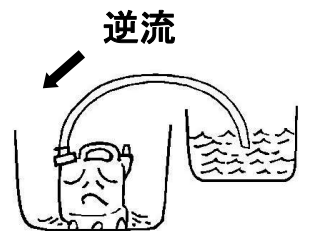
②ポンプを垂直に安定させてください。

- 水底が泥や砂などで軟弱な場合は、ポンプが沈下したり倒れたりしないようにポンプの底部にブロック等を敷いてポンプを据え付けてください。
- 固形物が多い場合はポンプのまわりに金網などの「ゴミよけ」を取り付けてください。



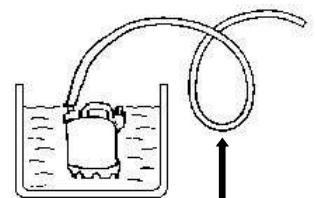
③ホースの先端が水中に入らないように固定してください。

- ホースの先端は、吐出し側の水中に入らない位置に設置してください。ホースの先端が水中に入っていると、ポンプ停止時にサイホンの作用で水が逆流します。
- ホースの先端が水面より低い場合、ポンプ停止時でもサイホンの作用で水が流出します。



④ホース中間の曲がりをなくしてください。

- ホース中間に水がたまり、再運転時に揚水しない場合があります。

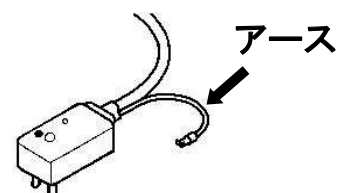


⑤アース線は必ず接続してください。

- 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。

⑥電源プラグを専用コンセントに差し込んでください。

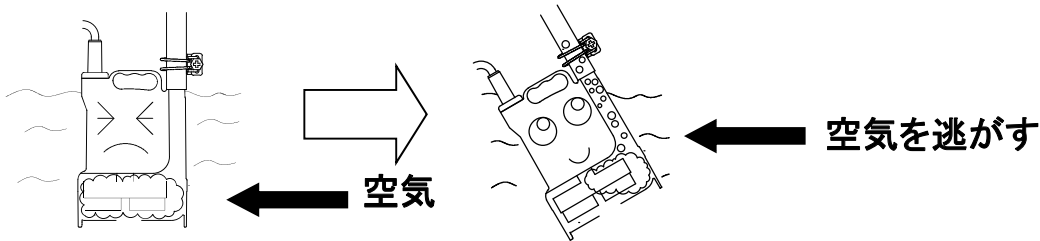
- 電源プラグの刃は、絶対に水に濡らさないでください。
差し込んだ後は必ず正常にポンプが運転していることをご確認ください。



運転のしかた

⑦エアロックが疑われる場合は下記の手順で解除してください。

- エアロックは、ケーシング内に空気がたまり吸込み口を塞ぐ現象であり、この場合ポンプを起動しても揚水しないことがあります。ポンプを起動し揚水しない場合は、吐出口側を高くして、ポンプを揺すり空気を逃がしてください。



⚠	注意	●空運転及び締切り運転はしないでください。 発熱により故障の原因になります。
⚠	警告	●停電時には電源プラグをコンセントから抜いてください、 復旧後の不意のポンプ始動は大変危険です。

お手入れと点検

⚠ 警告



- 掃除や点検をするときは、電源プラグを抜くこと
感電したり、ケガの原因になります。

点検要領

1. ケーシングと羽根車の掃除

①ストレーナを取りはずしてください。

ポンプを横にし、ストレーナ突起部(2箇所)近くの
外周穴にドライバーを差し込み、ポンプ本体の足
をテコにしてこじると取りはずしできます。

②ケーシングを取りはずしてください。

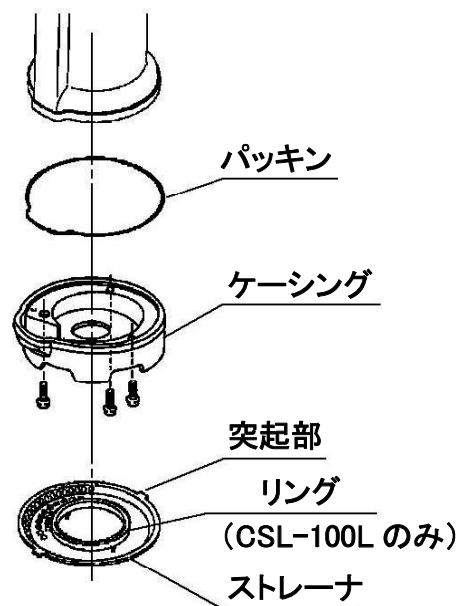
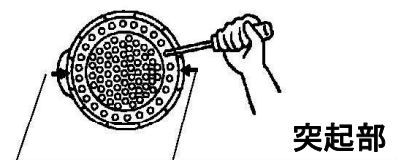
ケーシング取付ねじ(3本)をドライバーでゆるめて
ケーシングを取りはずしてください。

③ごみを取り除いてください。

ケーシング内や羽根車につまったごみ等を取り除
いてきれいに洗浄してください。

④元どおりに組立ててください。

洗浄後は手で羽根車が軽く回ることを確認のうえ
分解の逆の手順で組立ててください。
ストレーナは強く押し込んでください。



お手入れと点検

2. 掃除をするときは、柔らかい布でふいてください。
ベンジン、ガソリン、シンナー、クレンザー、洗剤(酸・アルカリ)、熱湯などは使わないこと。
キズがついたり、破損の原因になります。
3. 使用前に漏電しゃ断器の動作確認をしてください。
 - ①電源プラグをコンセントに差し込み、漏電しゃ断器の「切」ボタン(テストボタン)を押してください。
CSA-100の場合は電源プラグ接続後、フロートを垂直に起こし漏電しゃ断器の「切」ボタン(テストボタン)を押してください。
 - ②漏電表示灯が点灯(赤色)しポンプが停止すれば正常ですので、「入」ボタン(リセットボタン)を押して電源プラグを抜いてください。
 - ③上記のように正常に動作しない場合は、電源プラグをコンセントより抜き、すぐにお買い上げの販売店へご連絡ください。
- 長期保管される場合は、水洗い(内面、外面)を十分に行った上で完全に乾燥させてから保管するようにしてください。
- 絶縁抵抗・メカニカルシールの点検
3,000時間毎に、お買い上げの販売店にご依頼ください。
メカニカルシールは消耗部品です。摩耗するとポンプモータ部に浸水し漏電します。
交換目安は清水時3,000時間となりますが、使用液の状態により大幅に短くなる場合がございます。
- 部品に破損等がある場合は交換が必要です。お買い上げの販売店へご連絡ください。

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。



- 電源プラグの漏電しゃ断器が作動した場合やその他の異常時には
電源プラグを抜いてお買い上げの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。

修理を依頼する前に

お願い

「故障かな？」と思ったら、まず電源プラグをコンセントより抜き、下記の内容をお調べください。それでも具合の悪いときは、すぐにお買い上げの販売店へご連絡ください。

販売店へ連絡するときは、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。

故障状態	故障原因	対策・処置
ポンプが起動しない	停電している	電気工事店または電力会社に連絡する
	電圧が低すぎる	
	電源プラグのはずれ	確実に接続する
	電源回路の接続不良	接続部分の点検
	漏電表示灯が点灯(赤色)している	「入」ボタン(リセットボタン)を押しても再点灯する場合は、電源プラグをコンセントから抜きお買い上げの販売店に連絡する
	羽根車にゴミかみこみ	9ページの点検要領にそってゴミを取り除く
ポンプが運転中に停止する	水位が低くモータが異常発熱している	水位を上げる
	水温が高い	水温を下げる
	電圧が低下している	配線を太く、短くする
	50Hz用ポンプを60HZで使用	銘板を確認
	羽根車にゴミかみこみ	9ページの点検要領にそってゴミを取り除く
吐出し量が少ない、又は水が出ない	ストレーナにゴミが付着	9ページの点検要領にそってゴミを取り除く
	ホースがつまっている	ホースがつぶれていないか点検し、曲がりを少なくする
	ポンプ内のつまり	9ページの点検要領にそってゴミを取り除く
	空気を吸い込んでいる	水位を上げる
	ホース中間で水がたまっている	8ページの手順にそってホースを点検する
	ポンプ能力以上の揚程となっている	銘板値を確認し配管条件を見直しする
	電圧が低い	延長ケーブルの使用や、たこ足配線による電圧降下がないか確認する
	エアロック	9ページの手順にそってエアーを抜く
CSA-100が自動運転しない	フロートが側壁等に接触	接触しない場所に据え付ける
	フロート周囲にごみ	ごみを取り除く

仕様

口径 mm	形式	周波数 Hz	吐出し量 ℓ/min	全揚程 m	出力 W	電圧 V	相	消費電力 W	質量 kg
25	CSL-100L	50	35	3.8	100	100	単相	170	約 4.0
		60		4.3				190	
25	CSA-100	50	35	3.8	100	100	単相	170	約 4.3
		60		4.3				190	

保証とアフターサービス

修理を依頼するときは

ご使用中に異常が生じたときは、ご使用を中止し電源プラグを抜いてから、お買い上げの販売店にご連絡ください。修理には専門の技術が必要です。

(保証期間中は)

修理に関しては保証書(13~14 ページ)をご覧ください。

保証書の規定に従って販売店にて修理を受付させていただきます。

(保証期間が過ぎているときは)

修理可能な場合は有料で承ることが可能です。

ご不明な点や修理に関するご相談は

修理に関するご相談やご不明な点は、お買い上げの販売店、またはお近くの当社営業所にご相談ください。

保証書

- 保証期間内でも次のような場合には有料修理となります。
 - 使用上の誤り、または改造や不当な修理による故障または損傷。
 - お買い上げ後の使用場所の移動、落下、輸送等による故障または損傷。
 - 火災・地震・水害・落雷・その他の天災地変ならびに公害や異常電圧その他の外部要因による故障または損傷。
 - 車両・船舶への搭載など、一般家庭用以外に使用された場合の故障または損傷。
 - 本書の提示がない場合。
 - 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入がない場合、あるいは字句を書き換えられた場合。
 - 異常水質、異常水圧などによる故障および損傷。
 - 電源プラグ(漏電しゃ断器)の水濡れによる故障。
 - 仕様変更など。
- 出張修理を行った場合には、出張に要する実費を申し受けます。
- ご転居の場合は、事前にお買い上げ販売店にご相談ください。
- 本書は日本国内においてのみ有効です。
- 本書は再発行いたしませんので、紛失しないように大切に保管してください。

●修理メモ

- この保証書は本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理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限を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理等についてご不明の場合はお買い上げの販売店または、お近くの当社営業所にお問い合わせください。

補修用機能部品の最低保有期間

テラダ水中ポンプの補修用機能部品の最低保有期間は製造打ち切り後5年です。補修用機能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

営業所一覧

アフターサービスはお買い求めの販売店へ

- 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
- 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

■ お電話でのお問合せ 月～金 9:00～12:00 , 13:00～17:00 (土、日、祝日、大型連休を除く)



株式会社 寺田ポンプ製作所

〒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

E-mail : info@teradapump.co.jp

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

2023.10