

テラダ水中ポンプ スーパーエース

取扱説明書

形式

S-220

S-250N

S-500N

S-500LN (底水用)



S-220



S-500N



S-500LN
(底水用)


もくじ


安全上のご注意	1 ~ 4
各部の名前とその働き	5
付属品	5
お使いになる前に	6 ~ 8
運転のしかた	9 ~ 10
お手入れと点検	11 ~ 12
修理を依頼する前に	12 ~ 13
仕様	14
営業所一覧表	15

- このたびは、テラダ水中ポンプスーパーエース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。
- 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

- ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、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（左図の場合はさ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
電源プラグは絶対に水で濡らさないでください。

感電の原因になります。



- 修理技術者以外の人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。



安全上のご注意

⚠ 警告



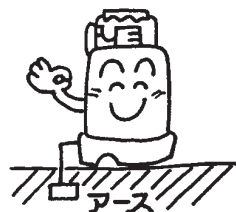
- 人や生き物が入っている水中でポンプを運転しないこと



感電の原因になります。



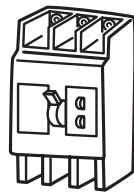
- アース接続を必ず行うこと
アース線はガス管、水道管、避雷針電話のアース線に接続しないでください。(電気工事業者によるD種接地工事が必要です。)



アース接続が不完全な場合は、感電の原因になります。



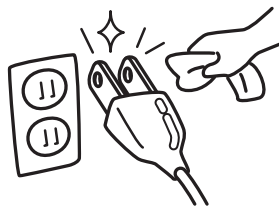
- 専用の漏電しゃ断器を設置すること (AC100V 15A 定格感度電流 15mA)
漏電しゃ断器の点検は漏電しゃ断器の取扱説明書に従って行ってください。



漏電のときに感電する恐れがあります。



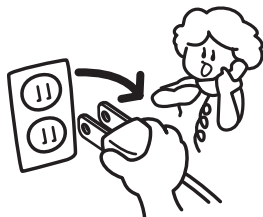
- 電源プラグの刃の周囲にほこりが付着していないか定期的に確認し、接続は刃の根元まで確実に差し込むこと



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。



- 漏電しゃ断器が作動した場合やその他の異常時には、電源プラグを抜くか、電源を切ってお買い上げの販売店に連絡すること



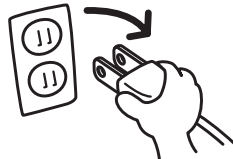
そのまま無理に使用すると、感電・火災の原因になります。

安全上のご注意

⚠ 警告



- 掃除や点検をするときは、電源プラグを抜くか、電源を切ること



感電したり、ケガの原因になります。



- 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。



- 正規の電圧・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 P5 「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。



- 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。

安全上のご注意

⚠ 注意



- 電源ケーブルを傷つけないこと
加工したり、引張ったり、たばねたり、重いものをのせたり、はさみ込んだり、車にひかれたりすると、電源ケーブルが破損し、感電・火災の原因になります。



- 電源ケーブルを抜くときは、電源ケーブルを持って抜かないこと
必ず電源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。



安全上のご注意

⚠ 注意



- 40℃以上のお湯、ガソリン、油、灯油、化学薬品には使用禁止



ポンプの故障の原因になります。



- ポンプは樹脂やゴムでできていますので、たたいたり落としたり、火気に近づけないこと



感電や火災の原因になります。



- 定格 15A 以上のコンセントを単独で使用してください。
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。



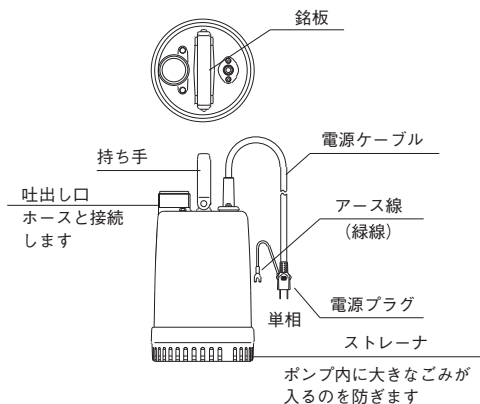
- 使用されないときは、電源プラグをコンセントから抜くか電源を切り、ポンプを水中から出すこと



絶縁が劣化すると、漏電や火災の原因になります。

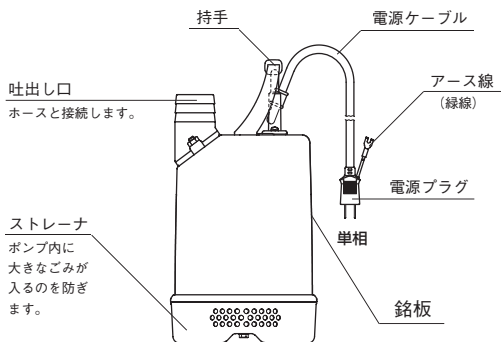
各部の名前とその働き

S-220



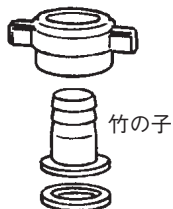
S-250N・S-500N・S-500LN

(下図は S-500N)



付属品

S-220



ホースカップリング / 1 組



ホースバンド / 1

S-250N
S-500N



竹の子フランジ / 1 組



ホースバンド / 1

S-500LN



ホースカップリング / 1 組



ホースバンド / 1

お使いになる前に

お願い

- 使用水温は0～40℃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。
- 土砂水の土砂濃度は1%以下（容積比）としてください。
- 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。故障の原因になります。
- 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）がつかないようにしてください。割れる場合があります。（S-220のみ）
- 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。
- 底水用の場合、底部よりぼたたり、ぼたたりと若干もれる場合がありますが、これは故障ではありません。
- ポンプの形式・口径・周波数・電圧等に間違いがないか確認してください（銘板参照）特に周波数・電圧が異なると、性能の低下や故障の原因になります。
- 延長コードをご使用になる場合は下記の範囲でご使用ください。下記より細いコードを使用されますと、故障の原因となります。

コードの太さ	使用可能長さ
0.75mm ²	15m まで
1.25mm ²	25m まで

- 発電機を使用される場合は、目安としてポンプの消費電力の3～5倍の容量（KVA）のものをご使用ください。

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。
3. 使用する前に電源に接続し、ポンプに異常（回らない、音、振動等）がないか、テスト運転してください。
(テスト運転は5秒以内にしてください。)

お使いになる前に

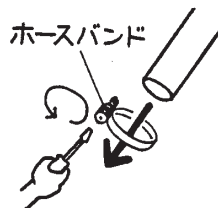
ホースの取り付けかた

S-220・S-500LN

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。

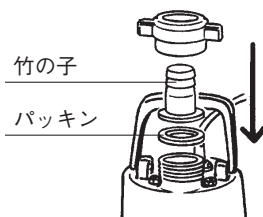
ホースバンドのねじをまわしてホースを通せるように調節し、ホースに差し込んでください。

※ 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。



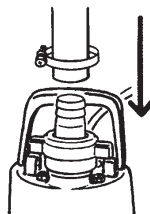
2. ホースカップリングを吐出し口にねじ込んでください。

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。



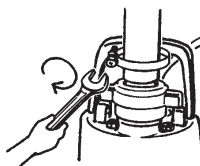
3. ホースを竹の子に差し込んでください。

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。差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。

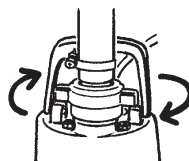


4. ホースバンドでホースを締め付けてください。

ホースバンドのねじを工具でまわして、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。



お使いになる前に

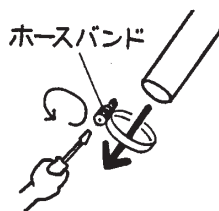
ホースの取り付けかた

S-250N・S-500N

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。

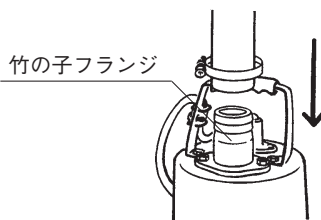
ホースバンドのねじをまわしてホースを通せるように調節し、ホースに差し込んでください。

※ 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。



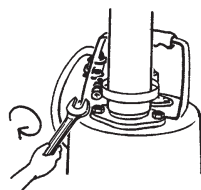
2. ホースを竹の子フランジに差し込んでください。

ホースを竹の子フランジの根元までしっかりと差し込んでください。差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。



3. ホースバンドでホースを締め付けてください。

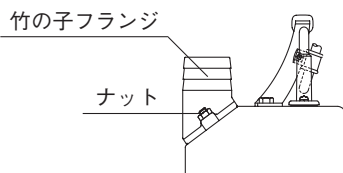
ホースバンドのねじを工具でまわして、ホースをしっかりと固定してください。



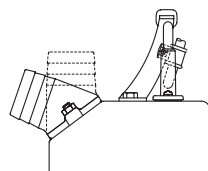
吐出し口を横向きに使用する場合

1. 竹の子フランジのナットを外し、ポンプ本体より取り外してください。

(※ 竹の子フランジと本体の間に、Oリングがあるので、無くさないよう注意してください)



2. 竹の子フランジを 180 度回転させて、ナットで締め付けてください。



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

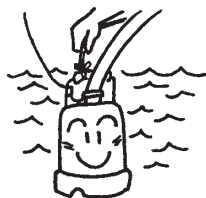


感電の原因になります。

手順

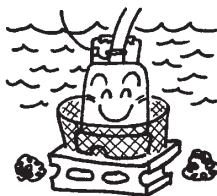
1 ポンプを水中に沈めてください。

- 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。
- ポンプの設置は水が一番集まりやすい場所に設置してください。
- ポンプ全体を水中に入れて運転してください。
- 底水用の最低起動水位は 40mm です。水位が 40mm 以下の場合は吐出口からポンプ内に水を入れて運転してください。



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。
- 大きな固形物が多い場合は、ポンプのまわりに金網などの「ごみよけ」を取り付けてください。
- 底水用の場合、接地部にはごみ・小石等が無いように十分ご注意ください。



3 ポンプに吐出し側の重量がかからないようにホースを支持してください。

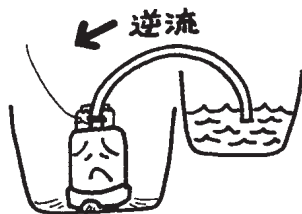
運転のしかた

手順

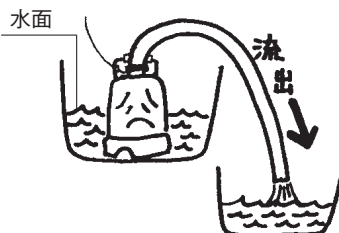
- 4 ホースの先端が水中に入らないように固定してください。

●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起動時には水が上がらない場合があります。また、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位置の場合、ポンプ停止時でもサイホンの作用で水が流出します。



- 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。
(電気工事業者によるD種接地工事が必要です)

- 6 電源プラグを専用コンセントに差し込むか、電源を入れてください。

●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。

- 7 ポンプ運転水位については下表を参照ください。

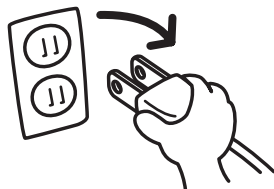
ポンプ形式	最低起動水位	最低吸込水位 (残水位)
S-220	50 mm	20 mm
S-250N	60 mm	20 mm
S-500N	60 mm	20 mm
S-500LN	40 mm	1 mm 以下

お手入れと点検

警告



●掃除や点検をするときは、電源プラグを抜くか、電源を切ること



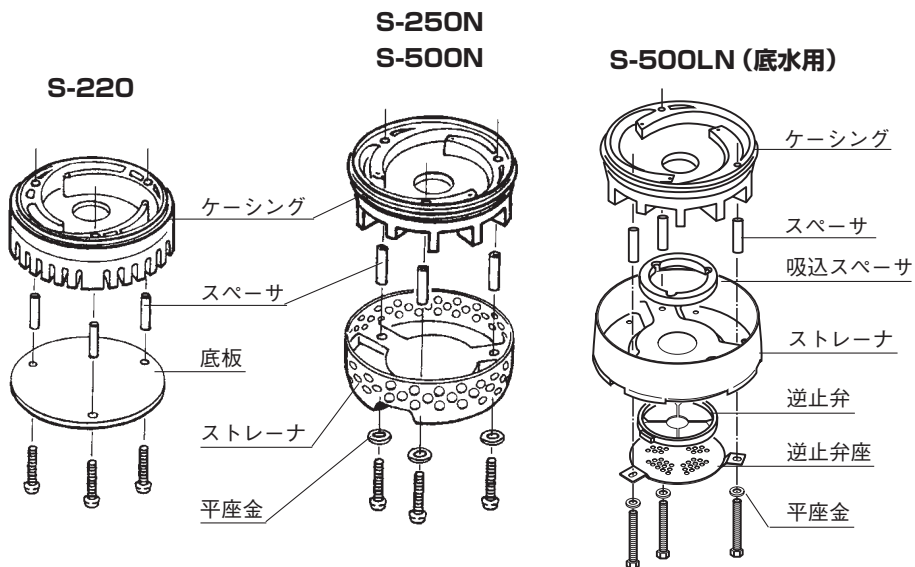
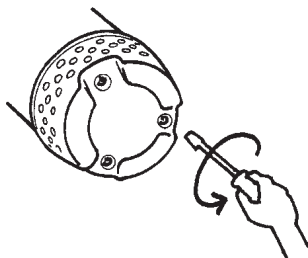
感電したり、ケガの原因になります。

点検要領

1 ケーシングと羽根車の掃除

(1) ケーシング取付ねじを取りはずしてください。

ポンプを横にし、ケーシング取付ねじ(3ヶ所)を工具でゆるめ、下記の部品を取りはずしてください。



お手入れと点検

(2) 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だごみ等を取り除いて、きれいに洗浄してください。

(3) 元どおりに組み立ててください。

- 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み立ててください。
- スペーサ（3本）は必ず取り付けてください。

② 長期保管される場合は水洗い（内面、外面）を十分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。

③ 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ー部に浸水し漏電します。交換目安は 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。

修理を依頼する前に

⚠ 警告



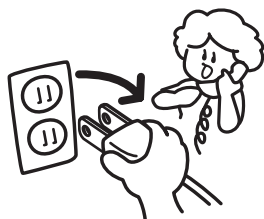
- 修理技術者以外の方は分解したり修理や改造をしないこと

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。



- 漏電しゃ断器が作動した場合やその他の異常時には、電源プラグを抜くか、電源を切っ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、まず次のことをお調べください。それでも具合の悪いときは、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。

販売店へ連絡するときは、形式・製造番号又は No.・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
ポンプが回らない	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	
	電源プラグ及び電線のはずれ	確実に接続する
	電源回路の接続不良	接続部分の点検
	羽根車にごみかみこみ	11 ページの点検要領にそって、ごみを取り除く
ポンプが運転中に停止する	モーター部に浸水し漏電している	新品交換
	空気を吸い込んでいる	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	銘板を確認する
吐出し量が少ない	羽根車にごみかみこみ	11 ページの点検要領にそって、ごみを取り除く
	ストレーナや逆止弁座 (S-500LN のみ)にごみが付着	11 ページの点検要領にそって、ごみを取り除く
	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	11 ページの点検要領にそって、ごみを取り除く
逆止弁座から水が激しくもれる (S-500LN のみ)	空気を吸い込んでいる	水位を上げる
	逆止弁座にごみ等が付着している	11 ページの点検要領にそって、ごみを取り除く
ホースからの水漏れ	ホースカップリング用パッキンの入れ忘れ ホースカップリング用ナット、竹の子、パッキンの順番が間違っている (S-220、S-500LN)	パッキンの挿入 正しい順番に入れ直す

仕様

50Hz

口径 mm	形式	ポンプ		電動機				質量 kg
		吐出量 ℓ/min	全揚程 m	出力 W	電圧 V	相	消費電力 W	
40	S-220	100	5.0	220	100	単	370	6.0
	S-250N	110	6.0	250	100	単	400	9.4
50	S-500N	120	8.5	500	100	単	640	9.5
25	S-500LN(底水用)	(最大)110	(最高)11.0	500	100	単	640	10.0

60Hz

口径 mm	形式	ポンプ		電動機				質量 kg
		吐出量 ℓ/min	全揚程 m	出力 W	電圧 V	相	消費電力 W	
40	S-220	100	5.5	220	100	単	360	6.0
	S-250N	110	6.0	250	100	単	400	9.4
50	S-500N	120	8.5	500	100	単	630	9.5
25	S-500LN(底水用)	(最大)110	(最高)11.0	500	100	単	630	10.0

注) 質量には電源ケーブル、付属品の質量は含んでいません。

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 泰ビル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 愛知県名古屋市長区中江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 〒543-0028 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 ガーデンハイツビューア101号
TEL 087-888-5118 (代) FAX 087-888-5119
- 福岡営業所 〒812-0016 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



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

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

S2019.12