

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 ~ 3
各部の名前とその働き	3
付属品	4
お使いになる前に	4 ~ 6
運転のしかた	6 ~ 8
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。
ごぞいます。
- 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。
	●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。 アース接続が不完全な場合は、感電の原因になります。

安全上のご注意

⚠ 警告

	●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は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。
	●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 緩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。
	●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。
	●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。
	●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P 3「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。

⚠ 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、束ねたり、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 必ず電源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。

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。ポンプ等の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）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。
- 底水用の場合、底部よりぼたり、ぼ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

お使いになる前に

- 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。
- 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。

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秒以内にしてください)
4. 確認後電源プラグを抜くか、電源を切ってください。

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。

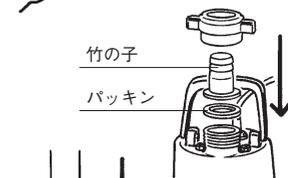
ホースバンドのねじをまわしてホースを通せるように調節し、ホースに差し込んでください。

※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。



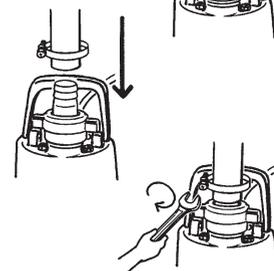
2. ホースカップリングを吐出口にねじ込んでください。

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。



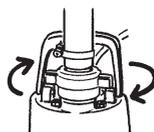
3. ホースを竹の子に差し込んでください。

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。

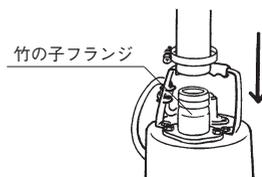
ホースバンドのねじをまわしてホースを通せるように調節し、ホースに差し込んでください。

※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。



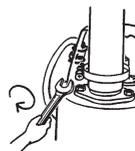
2. ホースを竹の子フランジに差し込んでください。

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。

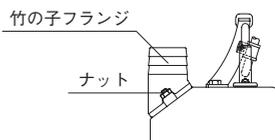
ホースバンドのねじを工具でまわして、ホースをしっかりと固定してください。



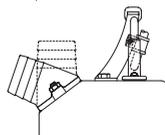
吐出し口を横向きに使用する場合

1. 竹の子フランジのナットをはずし、ポンプ本体より取りはずしてください。

(※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。

運転のしかた

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。

(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。

※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。P 8参照)

- 底水用の最低起動水位は40mmです。水位が40mm以下の場合は吐出し口からポンプ内に水を入れて運転してください。

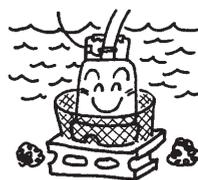


2. ポンプを垂直に安定させてください。

- 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。



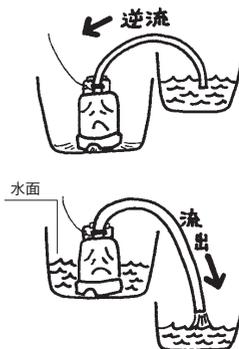
3. ポンプに吐出し側の重量がかからないようにホースを支持してください。

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、ポンプ起動時に揚水し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。

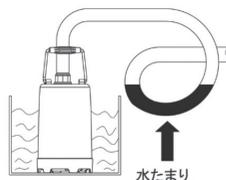


運転のしかた

手順

5. 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った状態ですと、再運転時にホース内の空気を排出できず揚水できない場合があります。その場合は、ホース内の水を一度抜いてから再運転してください。



6. 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。

7. 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。

- 電源プラグの刃は、絶対に水に濡らさないでください。電源を入れた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。

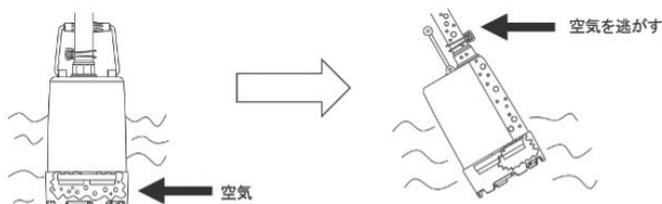
8. ポンプ運転水位については下表を参照ください。

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

※直射日光の当たる場所へのポンプの設置は避けてください。

9. 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、吐出し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

- 市販のシャワーノズルなどをご使用される場合、締切り運転回数はできるだけ少なくし、締切り状態での連続運転は5分以内にしてください。
- ※締切運転をされた場合、ポンプ内圧が上昇しケーシング/外筒部やケーブル取付ねじ部より外部に漏水することがあります。電動機内部へ浸水することはありませんが、漏水が起きた場合はねじ部の増し締めをお願いします。

お手入れと点検

⚠ 警告



●掃除や点検をするときは、電源プラグを抜くか、電源を切ること感電したり、ケガの原因になります。



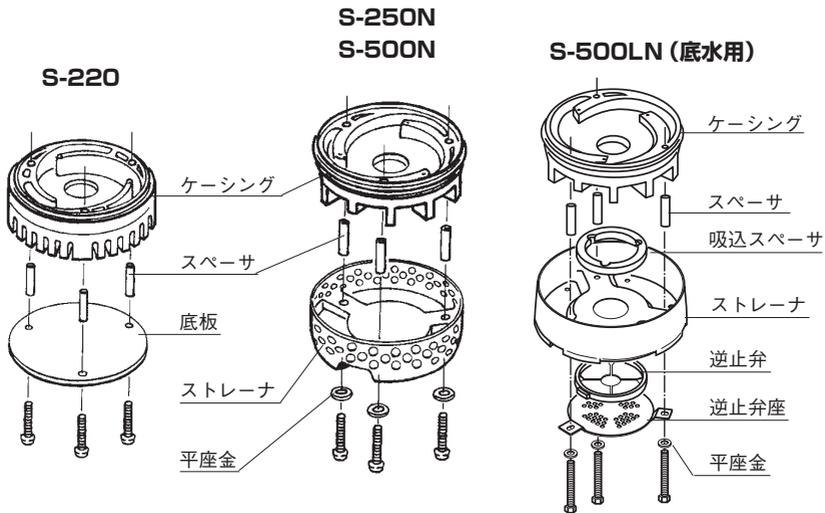
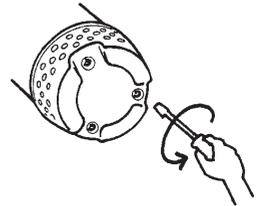
●下記指定部以外の、分解又は修理は絶対に行わないでください異常動作や漏電、感電、火災、漏水などの原因になります。

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。



(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。

●スパーサ(3本)は必ず取り付けてください。

お手入れと点検

- 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。傷がついたり、破損の原因になります。
- 長期保管される場合は水洗い（内面、外面）を十分に行ったうえ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、お買い求めの販売店にご依頼ください。
メカニカルシールは消耗品です。摩耗すると電動機内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。
- 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。
	●漏電しや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。

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から抜くか、電源を切り、次頁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。

修理を依頼する前に

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	接続部分の点検する
	羽根車にごみかみこみ	9ページの点検要領にそって、ごみを取り除く
	電動機内部に浸水し漏電している	新品交換
ポンプが運転中に停止する	気中運転となり電動機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	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
	50Hz用ポンプを60Hzで使用	周波数に適した製品を使用する
	羽根車にごみかみこみ	9ページの点検要領にそって、ごみを取り除く
吐出し量が少ない、又は水が出ない	ストレーナや逆止弁座(S-500LNのみ)にごみが付着	9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	9ページの点検要領にそって、ごみを取り除く
	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	8ページの手順にそって空気を抜く
逆止弁座から水が激しくもれる(S-500LNのみ)	逆止弁座にごみ等が付着している	9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(S-220、S-500LN)	パッキンの挿入
	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)	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。

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)

修理可能な場合には、ご要望により有料で修理させていただきます。

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。なお、所在地は15ページをご参照ください。

保証書

1. 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。
 - イ) 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。
 - ロ) 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。
 - ハ) 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。
 - ニ) 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。
 - ホ) 本書の提示がない場合。
 - ヘ) 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。
 - ト) 異常水質、異常水圧などによる故障および損傷。
 - チ) 電源プラグの水濡れによる故障。
 - リ) 仕様変更など。
2. 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。
3. 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。
4. 本書は日本国内においてのみ有効です。
5. 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 〒120-0043 東京都足立区千住宮元町13-13 千住MKビル9F
TEL 03-6625-8558(代) FAX 03-6625-8557
- 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目の目西町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 パークシティ城北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ガーデンハイツ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
- お電話でのお問い合わせ 月～金 9:00～12:00 13:00～17:00 (土、日、祝日、大型連休を除く)

※上記一覧は、取扱説明書作成時点の情報です。最新の情報は下記に記載のURLからもご確認できます。



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

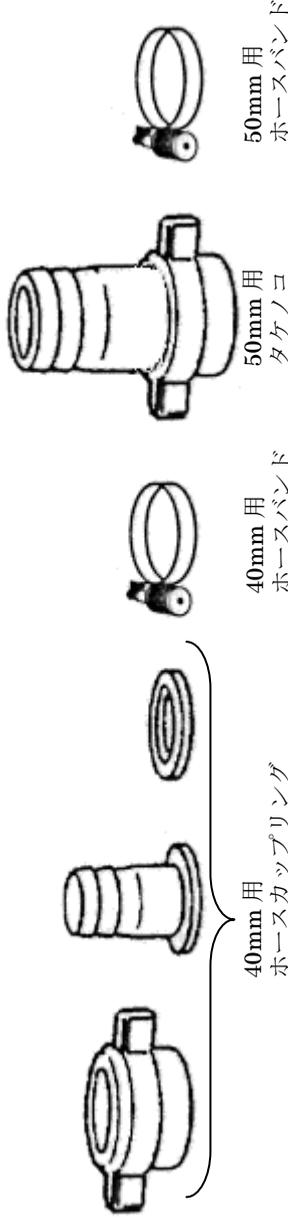
TEL 0745-52-5101(代) FAX 0745-23-0013

E-mail: info@teradapump.co.jp

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

SP-220形

付属品



仕様

口径 mm	形式	周波数 Hz	ポンプ		電動機			質量 kg
			吐出し量 ℓ/min	全揚程 m	出力 W	電圧 V	相	
40 (50)	SP-220	50	110	3.8	220	100	単	370
		60	110	4.0	220	100	単	360

その他

◆取り扱いにつきましてはS-220形と同じですので、取扱説明書はS-220形の項目をご覧下さい。