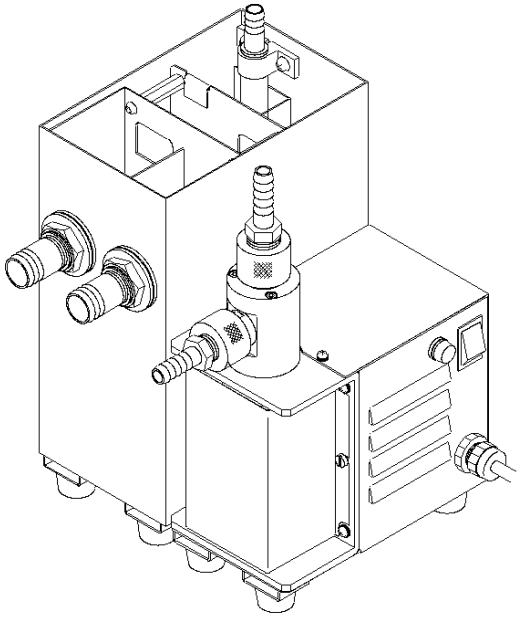
TERADA

取扱説明書

浮上油回収装置

ＤＳ１－１２０形



- このたびはテラダ 浮上油回収装置をご採用いただき誠に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、お使いになられる前にこの取扱説明書をよくお読みください。
- この取扱説明書で扱う範囲は、浮上油回収装置のみとし、特殊仕様品はそれぞれの取扱説明書もしくは図面によるものとします。
- お読みになられたあとは、いつも手元においてご使用ください。

もくじ

安全上のご注意……1～2
お使いになる前に（設置方法）……3～4
運転のしかた……5
保守・点検……6
修理を依頼する前に……10
製品の記録……11
営業所一覧……12

標準付属品

吸込ホース……1本
吸込み装置……1式
送水ホース……1本
排水ホース……1本
ホースバンド……4個
排水・排油用ホースニップル……2個
配管支持金具……2個
取扱説明書……1冊
ベローズ（予備品）……1個
バルブ（予備品）……2個

安全上のご注意

●ご使用の前に、この「安全上の注意」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、必ずお守りください。

⚠ 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。

●絵表示について

🛇 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が示されています。

❗ 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が示されています。

⚠ 警 告

●40℃以上の液、ガソリン・シンナーなどの引火性のある危険物や薬品などの化学薬品は吸込・排出・搬送しないこと。

火災・爆発や思わぬ事故、故障の原因になります。

●ぬれた手で電源プラグや電源スイッチに触れないこと。（アース接続すること。）

感電の恐れがあります。

●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、故障の原因になります。

●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。（アースは電気工事業者によるＤ種接地工事が必要です。）

感電の原因になります。

⚠ 注 意

●掃除や点検をする時は、必ず電源を切ってから行うこと。

思わぬ事故の原因になります。

●製品各部の定期点検を実施すること。

故障、事故防止及び精度維持のため必ず実施してください。

●動かなくなったり、異常がある場合は、直ちに使用を停止し、販売店に連絡すること。

異常が認められた状態で使用つづけると、思わぬ事故の原因になります。

●多量の浮遊スラッジを吸い込まさないこと。

故障の原因になります。

●不安定な状態で装置の移動や運搬はしないこと。

破損や思わぬ事故の原因になります。

●屋内仕様ですので雨水等がかからない場所で使用、保管すること。

故障の原因になります。

●電源プラグやコンセントに付着したほこりは取り除くこと。

火災の原因になります。

●排水処理されていて定期点検がしやすい場所に据付を行なうこと。

水漏れが起きた場合に思わぬ事故の原因になります。

お願い・注意

●仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。

●液質、液温によりご使用できないことがあります。
多量のスラッジを流入させると詰まりの原因となりますのでご注意ください。

●本装置で油分を除去した液（水）は液質を確認してから放流してください。

●長期間使用されない場合は、電源プラグ及び、配管内の液を抜いてください。故障、詰まり、凍結破損の原因となります。

●油のみを吸込ませたり、詰まりがあるままで運転した場合、故障の原因になりますのでご注意ください。
ご不明の場合はお買い上げの販売店にお問い合わせください。

お使いになる前に

標準仕様

ご採用いただきました浮上油回収装置　DS1－120　の標準仕様を下表に示します。

■仕様表（50/60Hz）

形式	処理能力 MAX. （L/時間）	分離槽寸法 （mm）	ポンプユニット部 寸法 （mm）	処理液	液温 （℃）
DS1-120	100/120	138×219×273H	130×219×252H	水・（洗浄液）・ 水溶性切削液等	0～40 （凍結なきこと）

電源・電圧 （V）	周波数 （Hz）	ポンプ電動機 出力 （W）	吸込揚程 MAX. （m）	設置場所	質量 （kg）
単相・AC100	50/60	15 ｻｰﾏﾙﾌﾟﾛﾃｸﾀ付	1.5	屋内	10.5

※アルカリ性洗浄液でご使用の場合は、アルカリ性洗浄液仕様の分離槽をご使用ください。
（標準仕様では一部部品が腐食する場合があります。）

特　徴

■液面追従ジャバラ式表層液吸込み装置を採用

水位変動約 90mm まで追従して吸込み可能です。

■小型・軽量

小型、軽量で持ち運びが容易に出来ます。
また、狭いところにも設置可能。

■分離槽とポンプユニット部が分離可能

分離槽の清掃が容易に行なえます。

■吸込みポンプはベローズポンプを採用

ベローズポンプを採用することにより、安定して浮上油を吸排します。
また、空運転を行っても故障しません。

用　途

●部品洗浄液、水溶性切削液等の浮上油除去。
●コンプレッサードレン水の浮上油除去。
●各工場、水処理等の循環水、排水の浮上油除去。
※本装置は油分を比重差により分離しますので、エマルジョン化した液の油水分離は出来ません。
※放流（排水）の前には、必ず液質の確認を行ってください。

お使いになる前に

荷ほどき点検

商品がお手元に届きましたら、下記の事をお調べください。

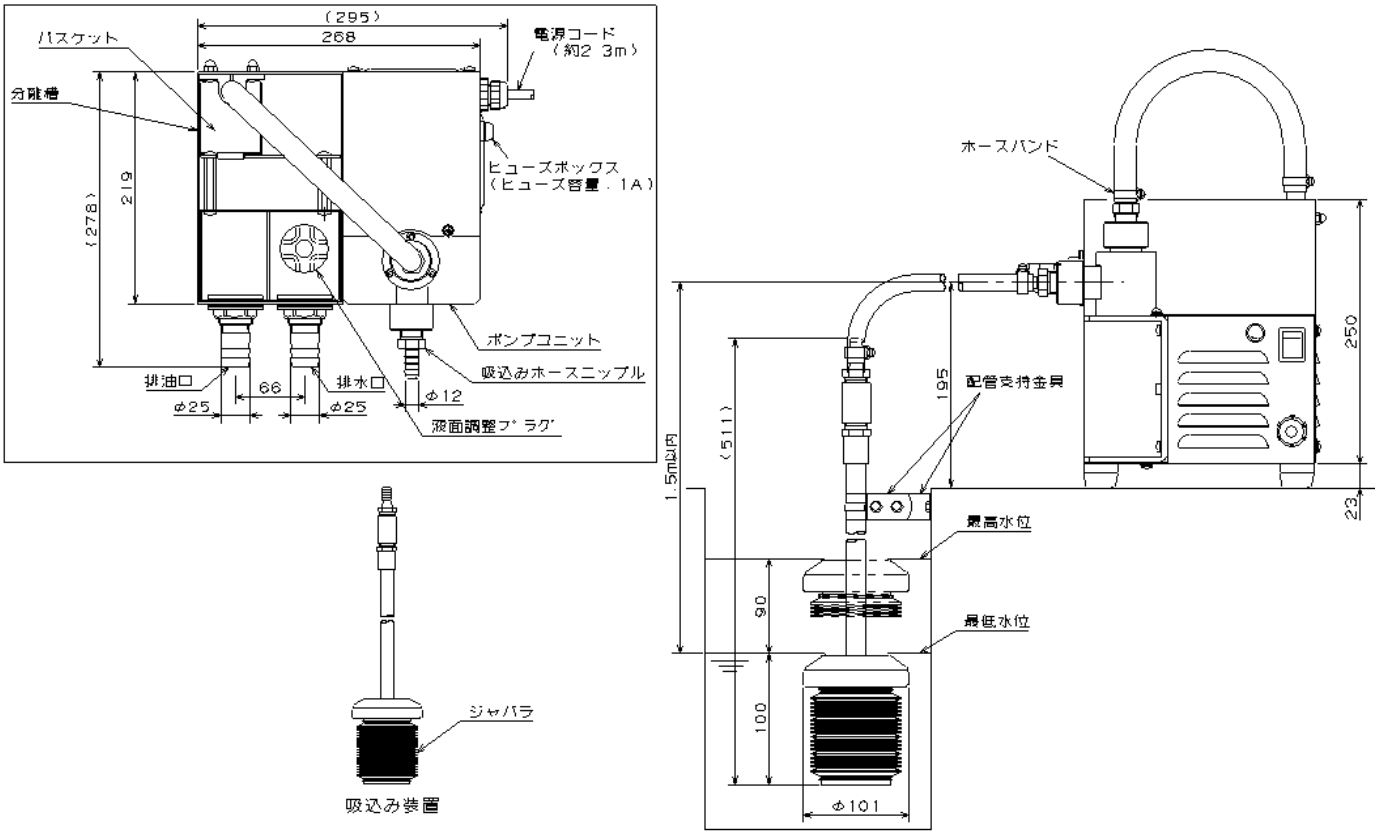
（1）ご注文通りの物かご確認ください。

（2）輸送中の傷や破損がないかご確認ください。

（3）付属品が全てそろっているかご確認ください。

（4）万一不具合な点がありましたら、ご購入先に銘板に記載の形式・製造番号をお知らせ頂きお問い合わせください。

各部の名称及び設置方法



注意事項

⚠ 警告・注意

（1）装置の移動や運搬の際には、落下、転倒に注意してください。（分離槽内の液を抜いて移動、運搬してください。）

（2）据付は安定した場所で、行ってください。

落下、転倒してケガや器物が破損する恐れがあります。

（3）本装置は屋内設置用です。雨水などのかからない場所に設置、保管してください。

（4）必ずアースを取付けてください。（電源ケーブル先端のプラグ部分の緑色線）

（5）本装置の周囲には保守・点検スペースや配管・作業スペースを確保してください。

⚠ 警告・注意	
●分離槽とポンプユニットケースは別々に持って移動や運搬すること。 落下して破損やケガ、思わぬ事故の原因になります。	●吸込み装置のジャバラは、のばしてから使用すること。 ジャバラ部が付着してのびない場合がありますので使用前に一度延ばしてから使用ください。

設置のしかた

（1）分離槽及びポンプユニットは処理液面より1．5m以内で出来るだけ液面に近い安定した場所に水平に設置してください。
（処理液面より設置高さが高くなるほど、処理能力は低下します。）

（2）分離槽とポンプユニットのホースニップルに付属の送水ホース（φ15×0.5m）をホースバンドでしっかり接続してくだい。

（3）吸込み装置の吸口部は、液の変動水位以内に収まるように配管支持金具で取り付けてください。
また、吸口部は液面に対して平行に傾きがないよう注意してください。（ジャバラの中に液を入れておいてください）

（4）吸込みホース（φ12×1.5m）は出来るだけ短く、曲が少なくなるようにしてホースバンドでしっかり接続してください。

（5）排水口には排水ホース（φ25）を接続して処理液槽に自然に流れ落ちるように戻してください。

（6）排油口にも必要な場合、排油ホース（φ25）を接続して廃油を溜める容器に自然に流れ落ちるようにしてください。

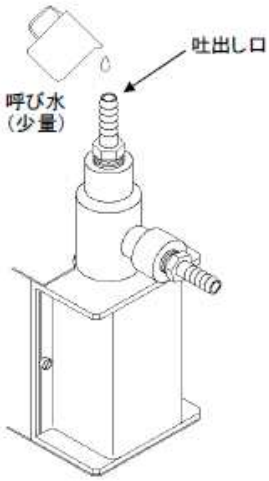
運転のしかた

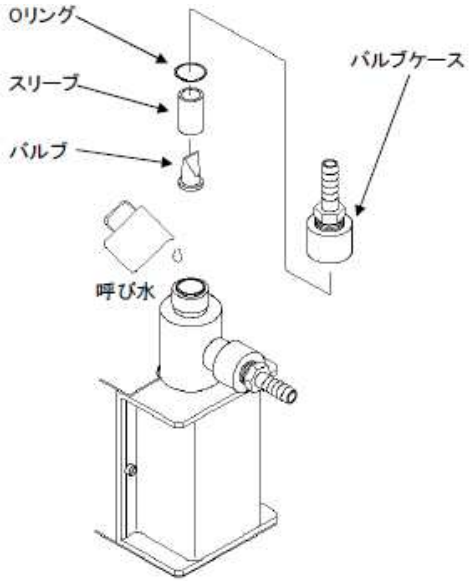
（1）据付、配管が正しく施工されていることを再度確認してください。

（2）運転開始前に2L程度油の混ざっていない処理液を分離槽に入れておいてください。

（3）液面調整プラグを右いっぱいに回し、閉めこんでください。

（4）初めて運転する場合や、長時間、運転していなかった場合はポンプ内部に呼び水をしてください。
右に示す左側の図のように、ポンプ吐出し口より少量（数 ml）の呼び水をしてください。通常はこれで揚水しますが、万が一揚水しない場合は、右側の図のようにポンプ本体内部に呼び水をしてください。
バルブケースは、反時計方向に手で捻れば取り外すことができます。
再組立ての時には部品忘れ、バルブの挿入方向に注意してください。方向を間違えると故障の原因になります。

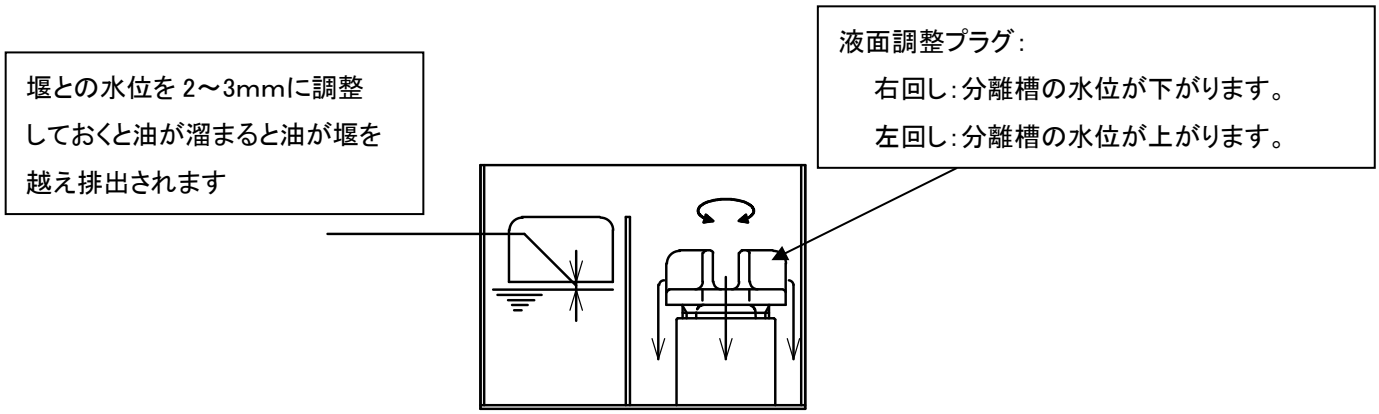




（5）電源プラグをコンセントに差込み、電源スイッチを入れて運転を開始してください。

（6）ポンプが動き、吸込み装置（ジャバラ装置）の吸口部より液が吸い込まれている事を確認してください。

（7）液が分離槽内に入り液面が上がって液面調整プラグより液が溢れ出てくるのを確認後、閉めこんだ液面調整プラグを左に回して排油口側の堰（せき）より液面が 2～3mm位低い位置になるよう液面調整プラグで液面調整してください。
油が溜まれば自然に堰よりオバーフローして排油口から油が排出されます。
分離槽内に溜まった少量の油を強制排出する場合は液面調整プラグを左に回し、堰より水位を上げて排出してください。
（液面が堰よりかなり低い位置あっても分離槽内に油が溜り排出されないだけで、油水分離は行なうことが出来ます）



（8）液面調整が出来たら定常運転を行ってください。
（9）運転を終了する時は、電源スイッチを切り、長期運転されない場合は、コンセントより電源プラグをぬいてください。

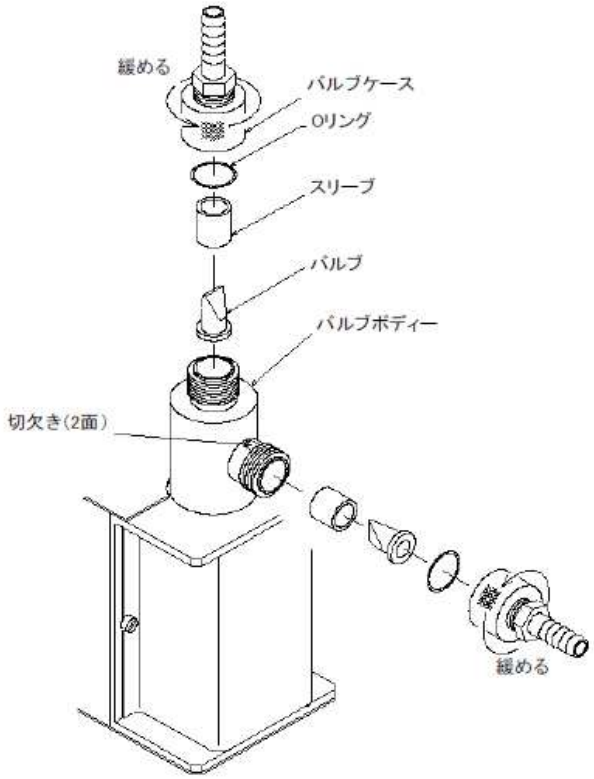
保守・点検

浮上油回収装置を末永くご使用いただくために、定期点検を実施してください。
（1）バスケットや分離槽内に液とともに吸い込んだスラッジ等が溜まると油水分離が正常に行なえなくなります。定期的にバスケットや分離槽の清掃を行なってください。（多量のスラッジを吸込むと詰りや故障の原因になります。）
（2）吸い込み量や吐出し量が減った場合、吸込み装置（ジャバラ）内部や配管内に液とともに吸い込んだスラッジ等が溜まっている事があります。
定期的に液中から引き上げて清掃を行なってください。ジャバラは消耗品です。変形等劣化した場合は部品交換してください。
（3）吸込み装置（ジャバラ）内部にスラッジ等の異物が溜まってないのに吸い込み量や吐出し量が減った場合は、ポンプユニット内のポンプ内部に異物が溜まっているか、逆止弁の劣化、破損等が考えられます。
逆止弁が硬化、破損している場合は交換してください。
また、ポンプ部より液漏れが発生した場合はベローズが破れたと思われますので交換してください。

※ 異常が認められた時は、直ちに使用を停止し、修理（依頼）、その他必要な処置を講じてください。

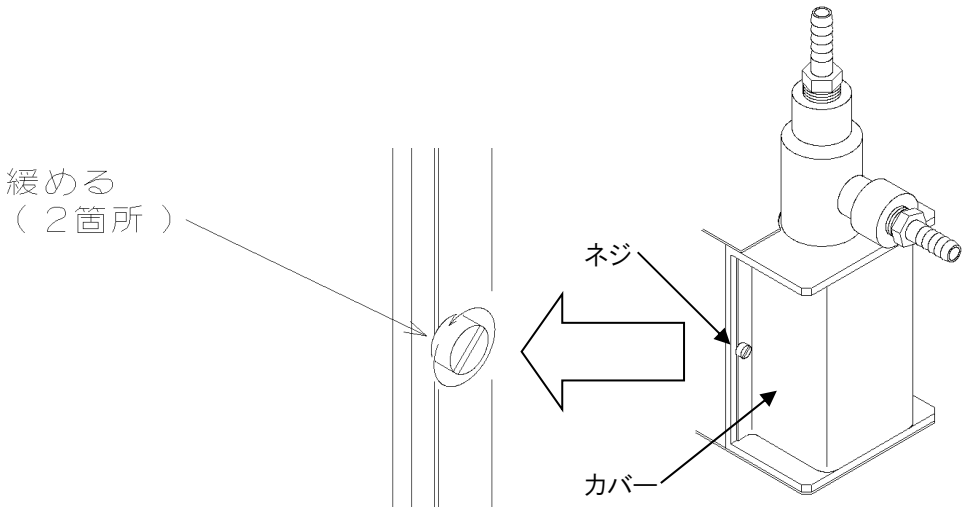
バルブの交換方法

ポンプ内部には吸込み側、吐出し側にそれぞれ 1 個づつのバルブが内蔵されています。バルブには寿命がありますので、交換をしてください。
組み込み時にはバルブの向きに注意してください。故障の原因になります。
バルブケースは、手で緩めて取り外します。吸込み側に関しては、そのまま緩めると共廻りしますので、切欠き（2 面）部分をモンキーレンチ等で固定し、バルブケースを緩めてください。



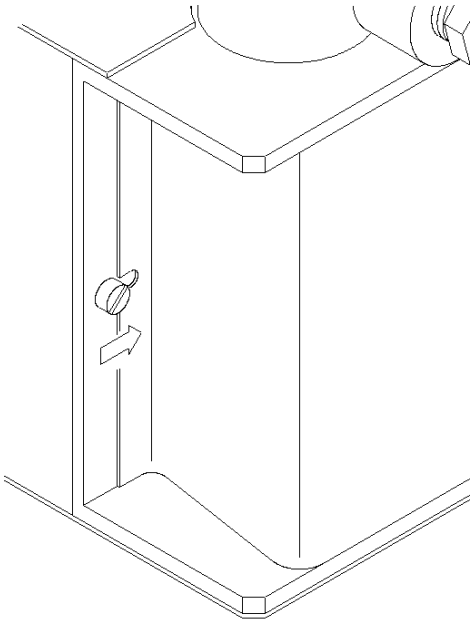
ポンプカバーの取り外しについて

ベローズ等の部品を点検する場合、以下の手順でカバーを外してください。点検後は、必ずカバーを元に戻してください。回転部分がありますので、カバーを外したままの運転はしないでください。
（1）ネジを緩める



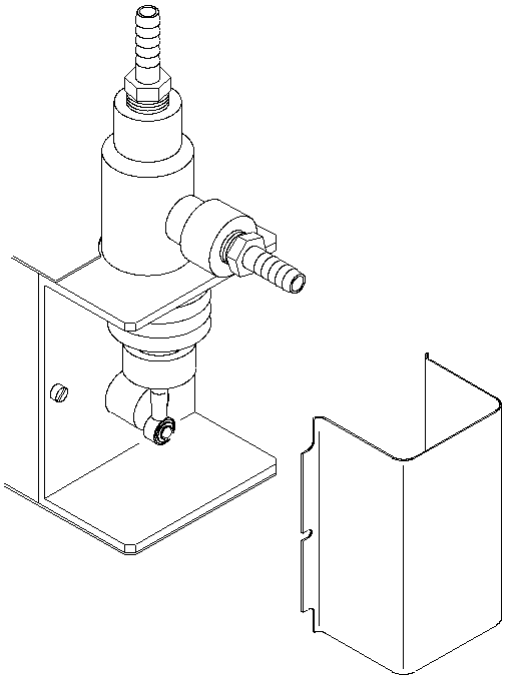
ネジを 2 箇所、手で緩めてください。本来は手で外れますが、硬い場合はマイナスドライバー等で緩めてください。

（2）カバー引っ掛け部分を外す



カバーは手で変形しますので、内側へずらし
ネジの引っ掛け部分を外してください。

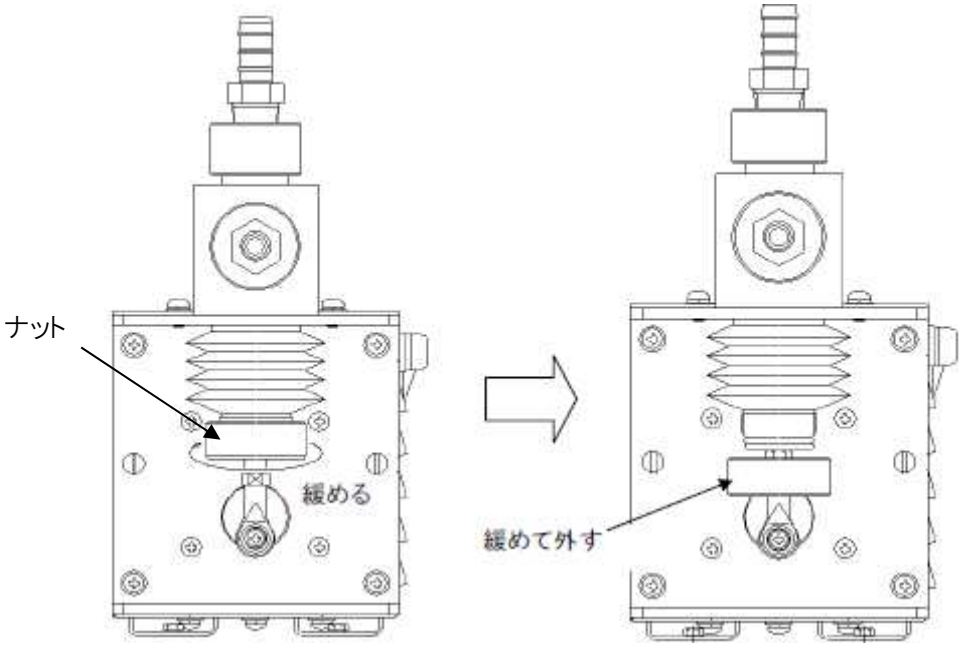
（3）カバーを取り外す



両側を外すと手前側にカバーは外れます。

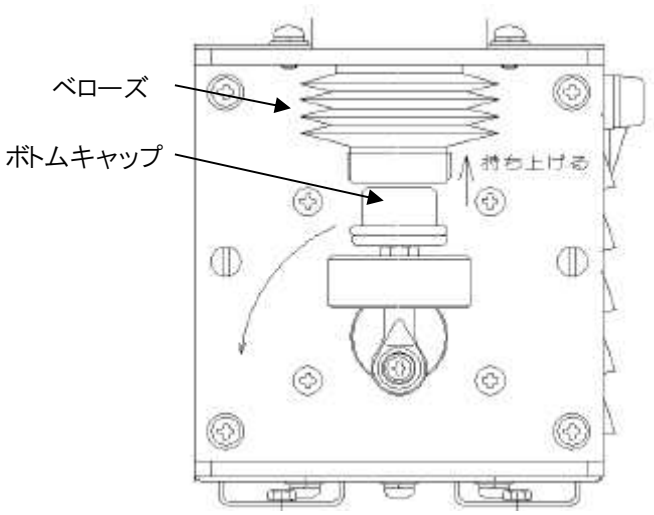
ポンプベローズの交換について

（1）ナット（ボトムキャップ押さえ）を緩める



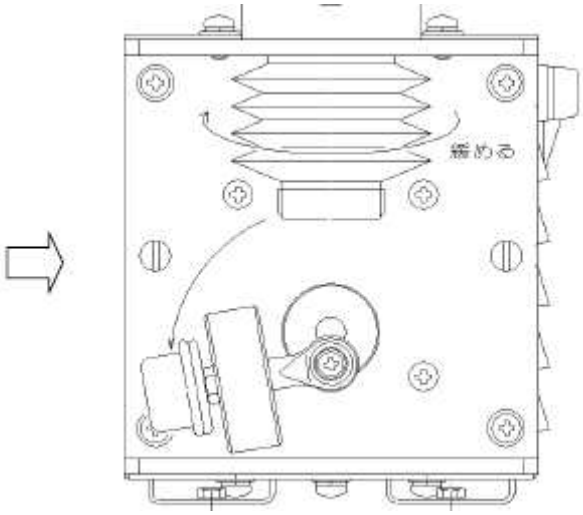
ナット（ボトムキャップ押さえ）を下から見て反時計回りに手で回し緩めて外す。

（2）ボトムキャップをベローズから外す



手でベローズを上方向に縮め、ボトムキャップを抜いてください。

（3）ベローズを取り外す



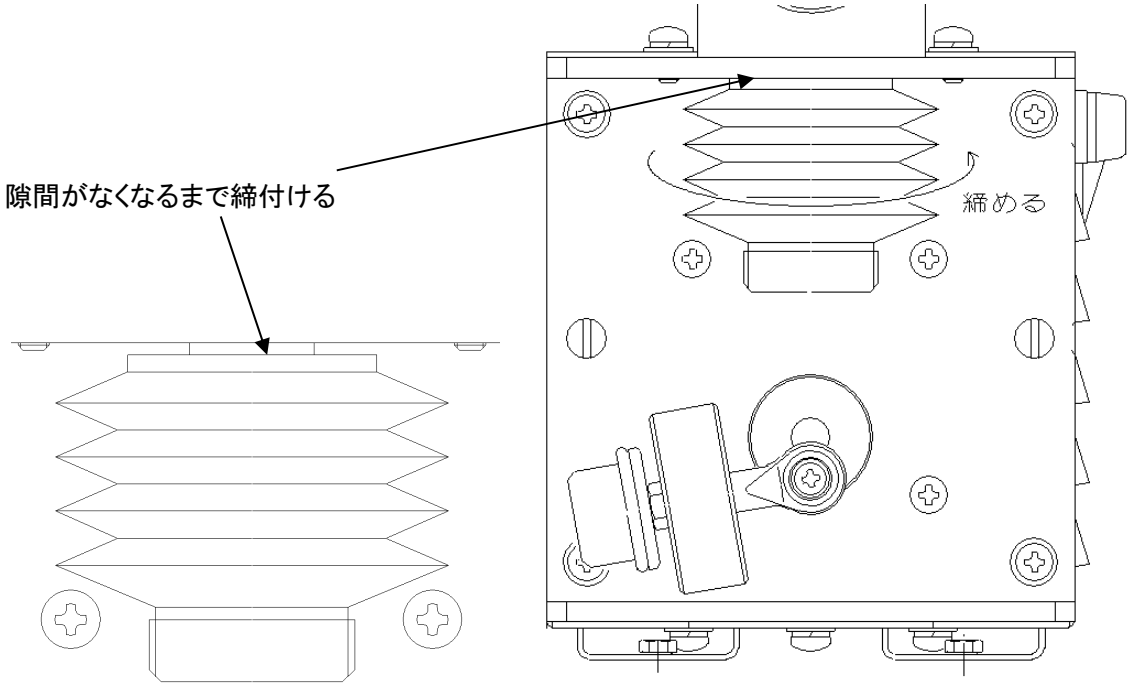
ベローズを手で緩めて外す
（下から見て反時計回りに回す）

（4）組立て

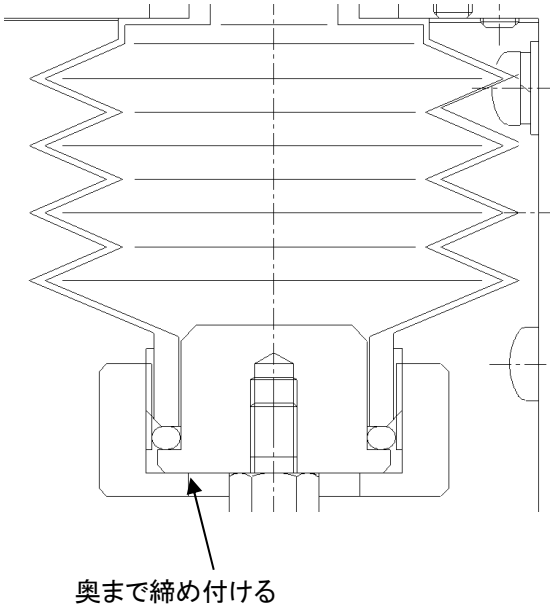
取り外しと逆の手順で組み立ててください。

<u>組立て時の注意点</u>

（1）ベローズの締め付け



（2）ナット（ボトムキャップ押さえ）の締め付け



修理を依頼する前に

⚠ 警告・注意	
●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、破損の原因になります。	●異常がある場合は直に運転を停止し、販売店に連絡すること そのまま無理に使用すると、思わぬ事故の原因になります。

「故障かな？」と思ったら、まず次のことをお調べください。

現　象	原　因	対　策
・液を吸込まない ・分離槽に液が送られない	・吸込み装置内（配管）の異物溜まり	・分解清掃（異物を除去する）
	・吸込み配管のエアー漏れ	・各部確認、締付け
	・ポンプ故障（バルブの破損等）	・ポンプ各部点検、修理
	・電源異常/ヒューズ切れ	・電源点検／ポンプ点検、修理
・油水分離が出来ない	・分離槽内の異物溜まり	・清掃
	・液面調整部の異物詰り	・清掃
	・液面調整不適正	・適正水位に調整
	・排水管	・異物を除去する
・液漏れ	・各部の緩み	・増し締め
	・配管ねじ部の緩み	・増し締め
	・各部パッキン、ホースの劣化	・交換
	・ポンプベローズの破損	・交換、修理

それでも具合の悪い時は、すぐにお買い上げの販売店へご連絡ください。

販売店へご連絡する時は、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。

⚠ 清掃するときの注意

● 手袋、作業服、防護メガネ等を使用して作業を行ってください。清掃中、液等が飛散って汚れたり、ケガする危険性がありますので注意して作業を行ってください。

部品交換（アフターサービス）

● 部品の発注及び修理などのお問い合わせは、形式、製造番号、ご購入日（故障状況）をご確認の上、お買い求めの販売店又は最寄の弊社営業所へお申し付けください。

製品（部品）の廃棄について

● 製品（部品）を廃棄する場合は、分解し、分別処理して廃棄物処理を行ってください。

■製品の記録

購入年月日	年　　月　　日
購　入　先	
使用開始年月日	年　　月　　日
形　　式	DS1−120
製造番号	
点検 ・ 整備 ・ 修理等	

営業所一覧表

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㈹　　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㈹　　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㈹　　FAX　048－525－5216

仙台営業所　〒984－0011　仙台市若林区六丁の目西町 3-33
TEL　022－287－0231㈹　　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㈹　　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　ﾊﾟｰｸｻｲﾄﾞ城北 1F-C
TEL　054－200－1002㈹　　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㈹　　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㈹　　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ｶﾞｰﾃﾞﾝﾊｲﾂﾋﾟｭｱ 101 号
TEL　087－888－5118㈹　　FAX　087－888－5119

● 福岡営業所　〒812－0016　福岡県福岡市博多区上牟田 1 丁目 6 番 15 号ｳｨｽﾀﾘｱ東比恵ベース E-1
TEL　092－411－7555㈹　　FAX　092－411－7585

広島営業所　〒731－5136　広島県広島市佐伯区楽々園 3 丁目 5 番 28 号　楽々園Nビル 101 号室
TEL　082－563－7486㈹　　FAX　082－563－7487

■ 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）

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㈹　FAX 0745-23-0013
E-mail ： info@teradapump.co.jp
http://www.teradapump.co.jp/

2024.11