

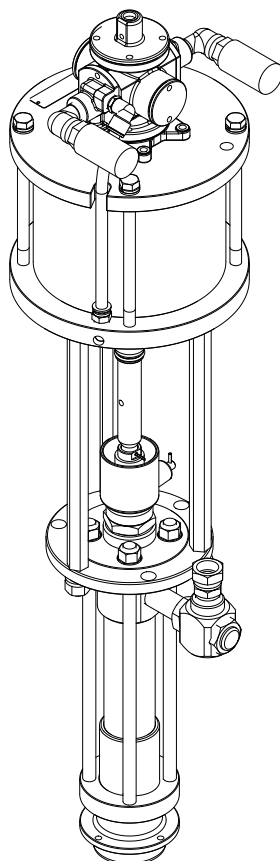


取扱説明書

250 型高粘度ポンプシリーズ

(メタルシールタイプ)

SR250M47 (47×1) ITEM No.854301



警告

安全のため、本製品のご使用前には必ずこの取扱説明書を熟読し、記載されている重要警告事項を良く理解してください。
また、本取扱説明書をいつでも使用できるよう大切に保管してください。

YAMADA CORPORATION

はじめに

このたびは、弊社製品をご購入頂き、誠にありがとうございます。この取扱説明書には、ご購入頂いた製品を安全且つ快適にお使い頂くための方法が記載されております。使用なさる前に、良くお読みになり、内容を理解したうえで使用してください。

なお、ご使用中にご不明の点、不具合などがありましたら、お買い上げの販売店、または裏面記載のお問い合わせ先へご連絡ください。

取扱説明書、注意ラベルなどを汚損、紛失した場合には、速やかにお買い上げの販売店、または 裏面記載のお問い合わせ先へご連絡ください。

目次


1.	使用目的	1
2.	警告・注意事項	1
3.	使用上の注意事項	2
4.	各部の名称	
	4-1.各部名称	4
	4-2.梱包内容	4
5.	作動原理	4
6.	設置	
	6-1.ポンプの設置	5
	6-2.アース線の設置	5
7.	使用前の準備	6
8.	使用方法	6
9.	保守・点検	
	9-1.トラブルシューティング	8
	9-2.保守・点検	9
	9-3.消耗部品	9
	9-4.分解・組立	10
	ポンプ組立の分離	10
	下ポンプの分解	10
	エアモーターの分解	10
	9-5.部品分解図	11
10.	仕様	
	10-1.仕様	12
	10-2.外観寸法	12
	10-3.パフォーマンスカーブ	12
11.	製品保証登録シート	13
12.	保証規定	14


1.使用目的

250 型高粘度用グリースポンプは、グリースの移送用に使用するためのエアパワードポンプです。本製品は、吐出量が多く、吐出圧も高いので、グリースの移送、あるいは配管から分岐し同時に多数の出口で使用する場合など、短時間に連続して多量の供給を必要とする場合に最適なポンプです。また、本製品は、ドラム缶にセットして使用するよう設計されていますので、専用のダブルエレベーターユニット（854302）に取付けてご使用になることをおすすめします。ダブルエレベーターユニットは堅固な門型リフトで、コントロールボックスの切換バルブの操作にてポンプの上昇・下降が行え、さらに材料のサクションを補助するインダクタープレートなどがセットになっています。


2. 警告・注意事項


本製品を安全にお使いいただくために、以降の記述内容を必ずお守りください。本書では、警告及び注意事項を絵によって表示しています。これは本製品を安全に正しくお使いいただき操作を行う方や周囲にいる方々に加えられる恐れのある人身事故や、周囲にある物品への損害を未然に防止するための目印となるものです。その表示と意味は次のようになっています。内容をよくご理解いただくようによくお読みください。

 **警告:** この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性がありますを示しています。

 **注意:** この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、及び物的損害が発生する可能性があることを示しています。

また、危害や損害の内容を示すために、上記の表示とともに以下の絵表示を使用しています。

 この表示は、してはいけない行為（禁止事項）であることをあらわしています。表示の脇には具体的な禁止内容が示されています。




 この表示は、必ず従っていただく内容であることをあらわしています。表示の脇には具体的な指示内容が示されています。

3. 使用上の注意事項

下記の警告・注意事項は大変重要ですので、必ず守ってください。


[使用環境・条件について]

注意




-  -よく読んでからご使用ください。
本製品を安全に正しくお使いいただくために、注意事項を理解してから使用してください。
-  -取扱制限
本製品の操作者・管理者は、本製品の内容を理解していない者に操作させないでください。
-  -本取扱説明書を紛失・損傷などした場合は、お買い上げの販売店、または 裏面記載のお問い合わせ先へご連絡ください。

[据付及び配管について]

警告



-  -アースについて
構成装置には、必ずアースしてください。材料を高速で移送する場合は、静電気の発生が予想されます。また、可燃性雰囲気になることが予想される場合は、換気を徹底してください。

注意

-  -作業を中断してください
作業中、危険を感じたり、異常に気がついたときは作業を中断し、原因を取除いてからやり直してください。
-  -エアを切ってください
作業をするときは、必ず供給エアを切ってから行ってください。
-  -正しく設置してください
配管材、サイズなど注意事項に沿って適切な設置を行い、漏れや破損がないよう十分注意してください。

[使用方法について]

警告

-  -理解してから作業してください。
作業者、保守要員の方は、本製品及びこれに関連するポンプの操作、または保守を行う前に取扱説明書をよく読んで、完全に理解できるまで作業を行わないでください。
-  -適用外使用禁止
本製品の仕様、規定された用途以外に使用すると、人身事故や物損事故の原因になります。製品仕様に基づいて使用してください。

[分解及び保守・点検について]

 **警告**



-エアを切ってください

エアを入れたまま作業を行うと、材料が吐出するなどの恐れがあります。
作業をするときは、必ずエアを切り装置を停止させてください。
また、接続された配管の内圧（エア、材料側共に）を抜いてから保守・点検の作業を行ってください。



-改造禁止

本製品を改造すると、人身事故や故障を生じる恐れがあります。危険ですので、絶対に改造をしないでください。



-本製品から排出される材料によっては、有害物となる物もあります。

必ず容器に排出してください。地面に直接排出させないでください。



-消耗部品の消耗時間について

取扱材料や運転条件により寿命に大きな違いがあります。本来の性能が著しく低下しているようであれば、部品を新品と交換してください。

[運転休止及び保管について]

 **注意**



-長時間使用しない場合、または停止する場合

作業終了後及び夜間・休日は、必ず本製品への供給エアを切って、ガンを開放にして配管、ホース内の内圧を抜いてください。供給エアを入れっぱなしで、パッキン・ホース類の破損によりポンプが作動し、施設をグリースによって汚染させるなどの恐れがあります。
二次災害については使用者側の責任になります。

4. 各部の名称

4-1.各部名称

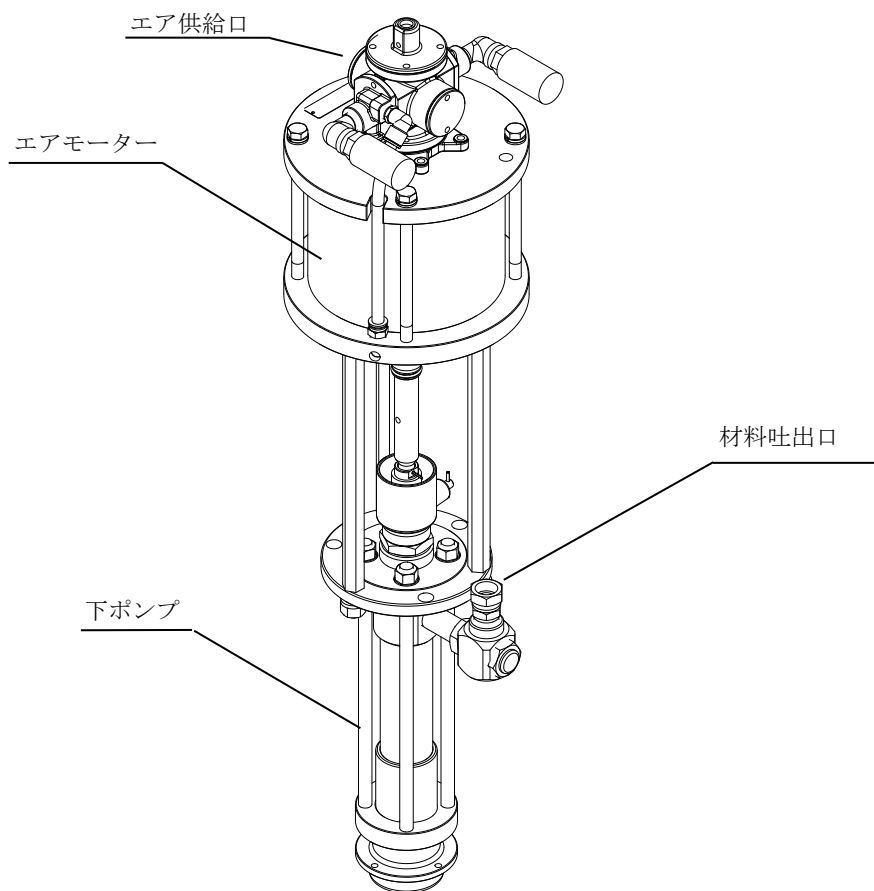


Fig.1 各部の名称

4-2.梱包内容

開梱後、直ちに輸送中の損傷がないか及び付属品の欠品がないか確認してください。
また、締結部及び配管接続部の緩みがないか確認してください。緩みがある場合は、増締めを行ってください。

5. 作動原理

ヤマダエアパワーポンプは、圧縮エアによって駆動されるレシプロケート（往復運動）型のポンプです。

右図の通りポンプを駆動するエアモーター部と材料を汲上げる下ポンプによって構成されています。

エアモーターにコンプレッサーからの圧縮エアを送込みますと、エアピストンがその中に組込まれたエア切換機構の働きによって、上下の往復運動を開始します。

この動きは、エアモーターのエアピストンと下ポンプのピストンを結ぶ接続ロッドによって、下ポンプのピストンに伝えられ、これに上下の往復運動を与えられます。

下ポンプのピストンが上下の往復運動をすることにより、材料は下ポンプ内に汲込まれ、吐出口から圧送されます。

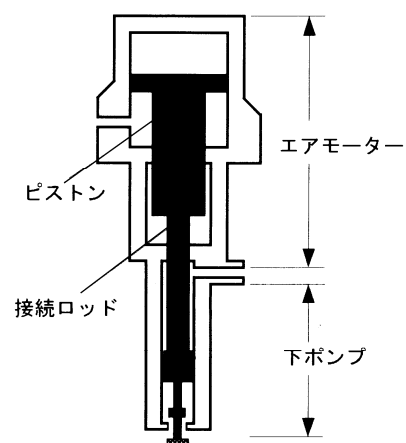


Fig.2 作動原理図

6. 設置

⚠ 注意



配管の接続を行う際には、オネジ部にシール材(またはシールテープ)を塗布し緩まないよう確実に締込んでください。
シール材が配管内に入らないように注意してください。
また、アースの導通を維持するために先端 2 山には塗布しないでください。
(ただし、ホースユニオンに接続する場合は塗布しません。)
配管接続後、各部の漏れがないか、また導通されているかを確認してください。

6-1. ポンプの設置

- 1) ポンプ制御エアをエア入口 (NPT 3/4) に接続してください。(Fig.3)
- 2) 材料ホースを材料吐出口 (G1) に取付けてください。(Fig.3)
- 3) 本製品は、出荷時石油系鉱物油で工場テストされていますので、使用する材料に合った溶剤で、ポンプ・配管出口まで循環させ洗浄してください。

NOTE

配管に接続する場合は、エアリフトなどの上昇・下降を考慮し、必ずフレキシブルなホースを使用してください。

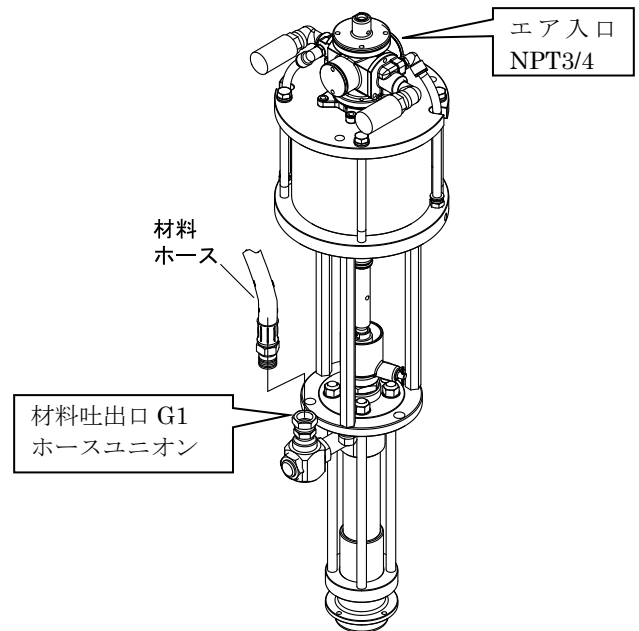


Fig.3

6-2. アース線の設置

⚠ 警告



構成装置には必ずアースを設置してください。
アース線を設置しない状態でポンプを運転しますと摺動部や、移送材料の種類によってはケーシング内を流れる際の摩擦により、静電気が発生し、ポンプが帯電する可能性があります。移送材料または設置場所の環境(雰囲気や周囲の設置物など)によっては火災、感電の原因となります。

- 1) ポンプを設置するときには必ず指定箇所からアースを設置してください。(Fig.4)
- 2) ポンプの補器類や配管についても同様にアースを設置してください。
- 3) アース線は、断面積 2.0 mm² 以上のものを使用してください。

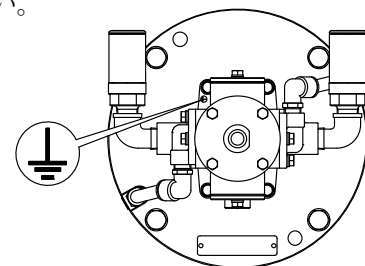


Fig.4 アース設置箇所

7. 使用前の準備 (Fig.5)

- 1) ポンプには、プランジャーロッド・パッキンなどの固着を防ぐためにシンナーカップがついています。圧送する材料に合った溶剤もしくは潤滑油をカップ 2/3 程度注入し、使用中に不足したら補充してください。
- 2) ブリーダーバルブを開いておいてください。

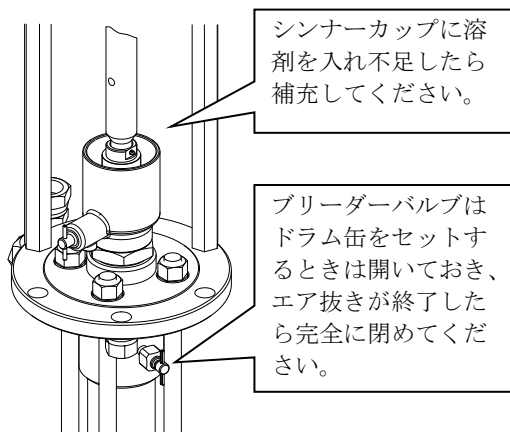


Fig.5

8. 使用方法

⚠ 注意

- ⊘ -本製品の最高使用エア圧力は、**0.7 MPa** です。これ以上の圧力での使用は破損などによる人身事故・物損事故を招くことがあります。**絶対に0.7 MPaを超える圧力では使用しないでください。**エアラインが0.7 MPa以上ある場合は、エアレギュレーターを使用して0.7 MPa以下に減圧してください。**万が一のエアレギュレーターの故障を考慮し、配管の途中にリリース弁を挿入してください。**
一次側エア配管には、ポンプ一台ごとに主管から分岐した場所に、3点セット（フィルター、レギュレーター、ルブリケーター）を設置してください。
- ⊘ -作動しているポンプの排気口には、絶対に顔を近付けないでください。高圧で排気しますので水分が氷結する場合があります、氷によるケガをすることがあります。
- ⊘ -エアモーターと下ポンプを接続する3本のスタッドの中に手を入れないでください。往復動するプランジャーによって挟まれ、ケガをすることがあります。
- ⊘ -ポンプが作動不良、または作動停止の状態になった場合、ポンプを不用意に分解せず「9-1.トラブルシューティング」の項を参照し、その状況をよく判断して必要以外の場所は分解しないでください。
- ⊘ エア混じりの材料が飛び散る恐れがあるので、ブリーダーバルブの吐出口に顔を近づけないでください。
- ❗ -作業終了後、または夜間、ポンプに供給しているエアを遮断してください。エアを遮断しないことでホースが破損、バルブまたはガンのリークによって施設などを汚染させるなど、二次災害に関しては使用者の責任となります。
- ❗ -長時間使用しない場合は、エアを切り、配管内の残圧を抜いてください。

- 1) エアレギュレーターのコックを開き、ツマミを徐々に右（時計方向）に回してください。
ポンプを1分間に8~10ストローク程度で軽く作動させてください。
- 2) 作動中、ブリーダーバルブより材料が出てきます。はじめはエアが混入していますので、エアが混入しない状態になるまでポンプを作動させ、正常な材料が出てきたらブリーダーバルブのコックを閉めてください。(Fig.5)
- 3) これで使用できる状態になりましたので、エア供給圧力は使用条件に適合した希望の圧力にエアレギュレーターで調整してください。

NOTE

エアレギュレーターは、ポンプへの供給エア圧を調整することにより、ポンプの無駄な動きを少なくし作業性を向上させます。
ひいてはポンプの寿命を長くさせることができます。
エアレギュレーターでのエアの圧力調整方法は、ツマミを右に回すと加圧され、左に回すと減圧されます。

- 4) 作業終了・休日などでポンプを作動させない場合、プランジャーを最下降位置で止め、シンナーカップに浸しておいてください。
(エアレギュレーターで調整し、ポンプを下死点で停止させる)
材料によって、プランジャーに付着した材料が固着、乾燥し、再作動時にプランジャーをキズつける恐れがあります。(Fig.6)

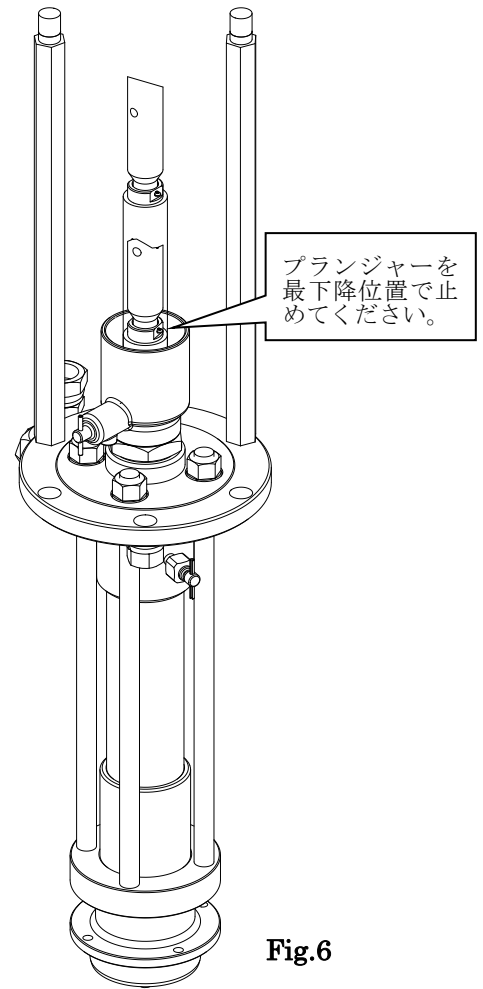


Fig.6

9. 保守・点検

9-1. トラブルシューティング

状 況	原 因	対策・処置
ポンプが作動しない	コンプレッサーが作動していない	コンプレッサーを作動させる
	エア配管のバルブが閉じている	バルブを開ける
	エア圧力設定が 0.2 MPa 未満になっている	エア圧力設定を 0.2 MPa 以上にする
	材料吐出側のバルブが閉じている	バルブを開ける
	サイレンサー内部が凍結している	エア配管にエアフィルターを設ける
	エアピストン摺動部の O リングが摩耗している (サイレンサーからエア漏れしている)	部品の交換
	切換バルブ(804358)内のブロック(705693)及びブロックを押さえているボールが摩耗してブロックを保持できなくなっている [図 2]	
切換バルブ(804358)またはエアモーター(804357)内部の切換機構に関わる部品(715010 バルブロッド、スプリング、ピン類など)の破損 [図 3]		
エアモーターからのエア漏れ	部品接続部ネジの緩み、O リング、パッキン類の破損	異常箇所の増締めまたは部品交換
ポンプ停止時にサイレンサーからエア漏れを起こしている	切換バルブ(804358)内のブロック(705693)と切換弁座(705688)のスライド部に異物が挟まっているか、シート部の摩耗またはガスケット(772331)の破損 [図 2]	部品の交換または異物除去
初めて材料を通すとき、材料を吸込まない	ポンプの作動速度が速すぎて、下ポンプの吸込みが間に合っていない (下ポンプ内のバルブが効きにくくなっている)	エア圧力設定を下げて、材料を吸込むまでは、1 分間あたり 8~10 ストローク程度で作動させる
材料を圧送しない	プランジャーの動きで上昇工程のほうが速い場合、ピストンバルブのシート不良 (シート部の摩耗、異物の混入)、またはパッキン類の破損 [図 4]	部品の交換または異物除去
	プランジャーの動きで下降工程のほうが速い場合、フートバルブのシート不良 (シート部の摩耗、異物の混入)、パッキン類の破損、プランジャーロッドの曲がり [図 4]	
	プランジャーの動きで下降工程の方が速い場合、ポンプの作動速度が速すぎて、下ポンプの吸込みが間に合っていない (下ポンプ内が真空状態になっている)	左記の現象が収まる程度にエア圧力設定を下げる (現条件時、この圧力がポンプの正常な作動の上限值となる)
	エアモーターと下ポンプのプランジャー接続部が緩み、完全に外れている (下ポンプ内部部品を破損していることも考えられる) [図 1]	下ポンプ内部の点検後破損部品の交換及び接続部ネジ部の締め直し
ポンプが停止しない	材料デリバリー配管からの材料漏れ	異常箇所の増締めまたは部品交換
	下ポンプの部品接続からの材料漏れ (部品接続部の緩み、またはナット(627054)の締付けが均等でない。座金(701494,701506)の破損) [図 4]	
下ポンプからの材料漏れ	部品接続部ネジの緩み、または(627054)ナットの締付けが均等でない。座金(701494,701506)の破損 [図 4]	異常箇所の増締めまたは部品交換
エア抜きしたにもかかわらず材料にエアが混じる	下ポンプの部品接続部ネジの緩み、または(627054)ナットの締付けが均等でない。座金(701494,701506)の破損 [図 4]	異常箇所の増締めまたは部品交換

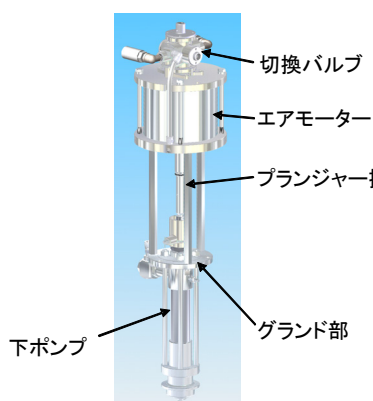


図1. 材料ポンプ外観図

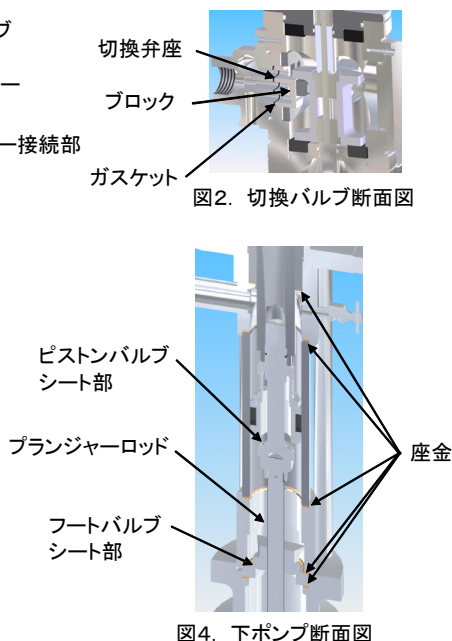


図2. 切換バルブ断面図

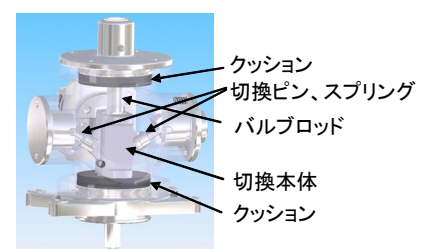


図3. 切換バルブ内部構造図

9-2. 保守・点検

【注油】

- ・ポンプのルブリケーションのため、10日に1回程度潤滑油を注入してください。
- ・エア供給口に潤滑油を数滴（0.5 mL）注入してください。
- ・潤滑油は、タービン油1種 ISO（VG-32）または相当品をご使用ください。

【保守】

- ・作業前に必ず、ポンプや各配管などの材料漏れ、エア漏れの確認や構成部品の摩耗・劣化などの異常の有無を確認してください。
- ・ポンプの各締結部は下記のとときに増締めを行ってください。
 - ★定期的プリメンテ時
 - ★日常点検でエア漏れ、または液漏れがあるとき
- ・ポンプのパッキン類は使用頻度に応じて摩耗するので、定期的に点検、交換してください。
- ・定期的プリメンテは2年以内の間隔で行うことを推奨します。

【点検】

本製品の故障の原因とその対策・処置は「9-1.トラブルシューティング」の項を参照してください。

9-3. 消耗部品

消耗部品の推奨交換時期について、下表を参照してください。ただし、使用条件により消耗度合が異なりますのであくまで目安としてください。また、日常点検や作業中に、漏れなどの異常を発見した際には、都度交換してください。

部品番号	部品名称	数量	推奨交換時期
854301 SR250M47			
632074	ワリピン	1/台	メンテナンス時
632059	ワリピン	1/台	メンテナンス時
804358	切替バルブ組立		
705688	キリカエベンザ	2/台	1000万サイクル
705693	ブロック	2/台	1000万サイクル
706612	スプリング	2/台	1000万サイクル
630313	ボール	2/台	1000万サイクル
640015	Oリング	2/台	500万サイクル
804357	エアモーター組立		
632044	ワリピン	1/台	メンテナンス時
686104	ペンタシール	1/台	500万サイクル
640041	Oリング	1/台	500万サイクル
640099	Oリング	1/台	500万サイクル
804728	下ポンプ組立		
770144	パッキンウケ	1/台	500万サイクル
770145	パッキン	5/台	500万サイクル

9-4. 分解・組立

⚠ 警告

- ⊘ -ガソリンは高揮発性の燃料です。ポンプの洗浄などには絶対に使用しないでください。引火・爆発の恐れがあります。
- ❗ -本製品の分解・点検は、必ず供給エアを止めて出口バルブを開き、ポンプ内の圧力を開放してから行ってください。
- ❗ -本製品は、質量が大きいため、取扱には十分に注意してください。
- ⊘ -部品を洗浄の際、アルミ、銅合金、鉄などを腐食するような液体や O リングやパッキンを劣化させるような溶剤は使用しないでください。

エアモーター部は、極めて故障が少なく、特に分解の必要はありません。

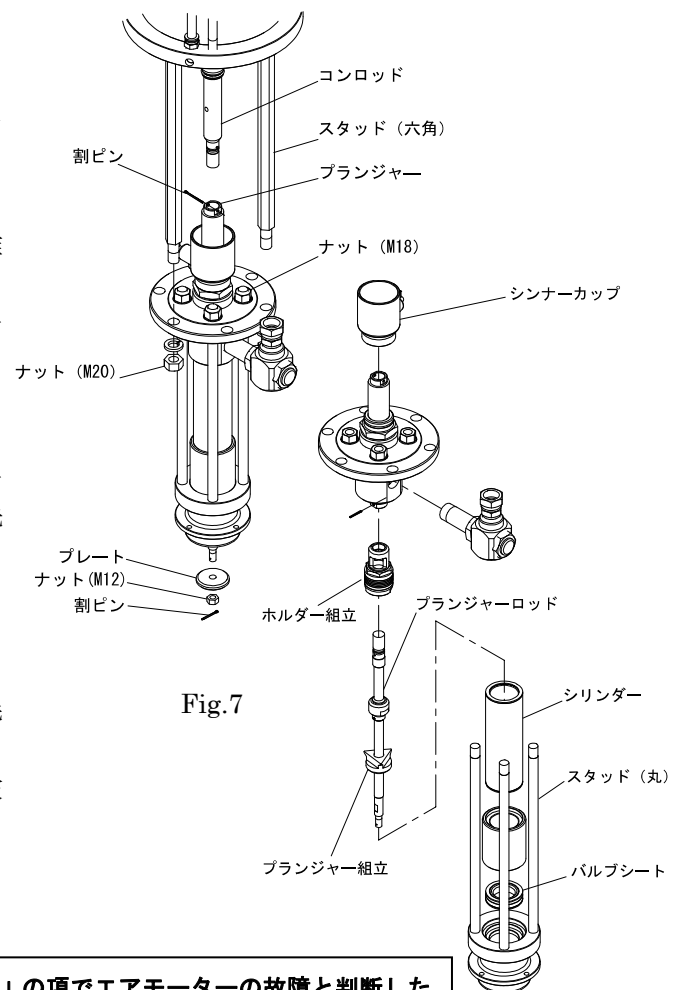
万一、分解の必要が生じた場合は、お買い上げの販売店、または裏面記載のお問い合わせ先へご連絡ください。

[ポンプ組立の分離]

- 1) ポンプを作動させ、適切な溶剤で下ポンプ内を洗浄してください。
- 2) ポンプ組立とマウンティングブラケットを固定している 4 本のボルトを外し、インダクタプレートを固定している 4 本のボルトを外しますと、ポンプ組立が取外せます。ポンプ組立は質量が大きいため、取扱には十分注意してください。

[下ポンプの分解] (Fig.7)

- 1) 3 本のスタッド (六角) のナット (M20) を取外してください。
- 2) コンロッドとプランジャーの接続部の割ピンを抜き、プランジャーを回してネジを緩め、コンロッドと分離してください。
- 3) プランジャーを押下げ、ポンプの下側 (インダクタープレート取付部) からショベル部を出してください。ショベル部の割ピンを抜き、ナット (M12) 及びショベルを取外してください。
- 4) スタッド (丸) のナット (M18) 4 個を外すと、フートバルブ本体が分解できます。バルブとシート面を洗浄・点検し、キズ・摩耗などがあれば交換してください。
- 5) ボディからシリンダーを外してください。
- 6) プランジャーロッド部は、メタルシールになっております。バルブとシート面を洗浄・点検し、キズ・摩耗などがあれば交換してください。
- 7) 分解後、各部品を点検し、有害なキズやパッキンの破損、極度の摩耗などがありましたら部品を交換して、分解と逆の順序で、再度組立ててください。



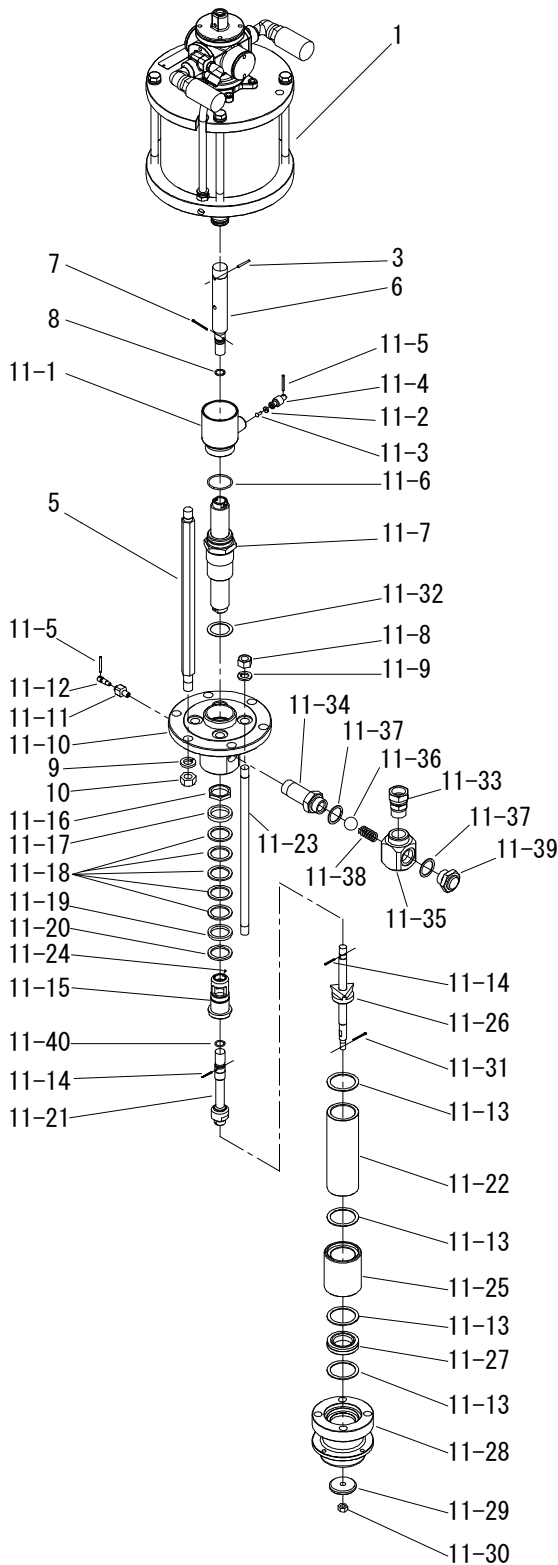
[エアモーターの分解]

エアモーターは組立の際の調整が難しいため、「9.保守・点検」の項でエアモーターの故障と判断した場合は、お買い上げの販売店、または裏面記載のお問い合わせ先へご連絡ください。

9-5. 部品分解図

■854301

SR250M47 部品分解図



No	部品番号	部品名称	員数
1	804357	エアモーター組立	1
3	632074	割ピン	1
5	716090	スタッド	3
6	716091	コンロッド	1
7	632059	割ピン	1
8	640016	Oリング	1
9	631426	パネ座金	3
10	627018	ナット	3
11	804728	下ポンプ組立	
11-1	701012	シンナー受け	1
11-2	770111	パッキン	1
11-3	606284	ナベ小ネジ	1
11-4	701021	バルブ本体	1
11-5	632799	スプリングピン	2
11-6	640135	Oリング	1
11-7	800354	プランジャー組立	1
11-8	627054	ナット	4
11-9	631425	パネ座金	4
11-10	716092	ボディ	1
11-11	701023	バルブ本体	1
11-12	701022	バルブ軸	1
11-13	701494	座金	4
11-14	632776	スプリングピン	2
11-15	830074	ホルダー組立	1
11-16	701495	押さえナット	1
11-17	701496	パッキン押さえ	1
11-18	770145	パッキン	5
11-19	770144	パッキン受け	1
11-20	701497	座金	1
11-21	830073	プランジャーロッド組立	1
11-22	701498	シリンダー	1
11-23	701499	スタッド	4
11-24	770233	回り止め	1
11-25	701500	フートバルブガイド	1
11-26	801048	プランジャー組立	1
11-27	830076	バルブシート組立	1
11-28	716093	シート押さえ	1
11-29	701501	プレート	1
11-30	627045	ナット	1
11-31	632057	割ピン	1
11-32	701506	座金	1
11-33	680083	ユニオンアダプター	1
11-34	715306	バルブシート	1
11-35	701502	バルブ本体	1
11-36	630340	ボール	1
11-37	701503	座金	2
11-38	701504	スプリング	1
11-39	701505	キャップ	1
11-40	640016	Oリング	1

10. 仕様

10-1. 仕様

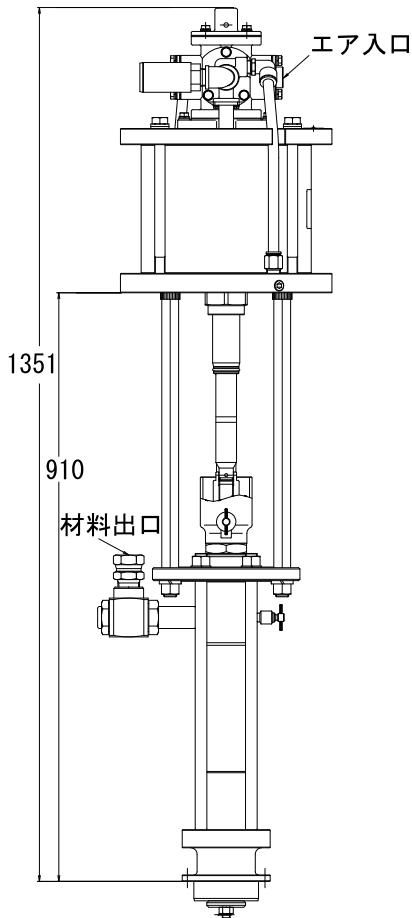
製品番号		854301
型式		SR250M47
ポンプレシオ		47×1
材料接続	吸込口	専用インダクタープレート取付フランジ付
	吐出口	G1(F)30° オスシート付ユニオン
エア接続	供給口	NPT 3/4(F)
使用エア圧力範囲		0.2～0.7 MPa
作動音	騒音レベル ※ ¹	89 dB
	音響パワーレベル ※ ²	98 dB
使用環境	気温	0～60 °C
	材料温度	0～80 °C
吐出口/サイクル ※ ³		240 mL
最大吐出圧力	供給エア圧力 0.7 MPa	32.9 MPa
質量		66 kg

※¹ 測定方法は ISO 1996 に準じる。

※² 測定方法は ISO 3744 に準じる。

※³ 使用条件により異なる。

10-2. 外観寸法



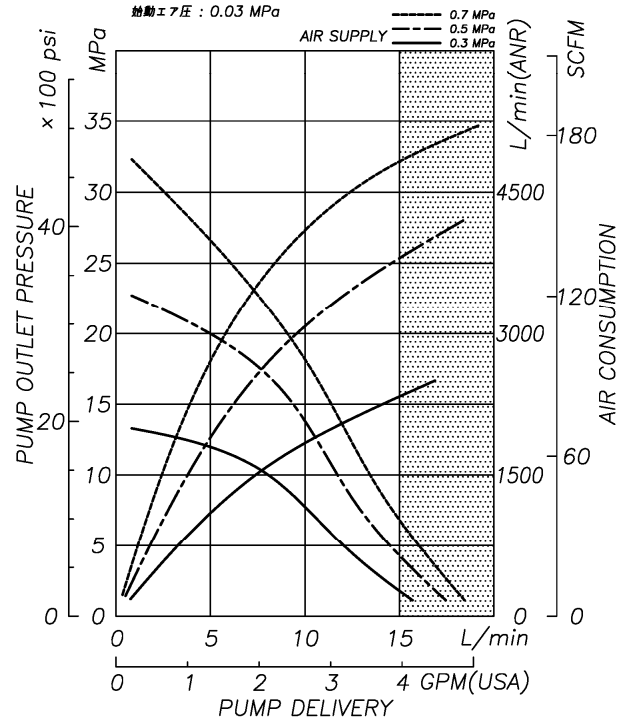
10-3. パフォーマンスカーブ

NOTE

ご希望の吐出圧が右側の影の部分に入るとすれば、ポンプの連続運転はおすすめできません。

工業用ポンプ SR250M47 パフォーマンスカーブ

対象ポンプ：854301 SR250M47
 テスト油：シェル ビトリア #32
 気温：15.5 °C 油温：12 °C
 吸込揚程：0 m
 始動エア圧：0.03 MPa



11. 製品保証登録シート

・お手数ですが、弊社 HP <https://www.yamadacorp.co.jp> からご登録または下記のシートをコピーして必要事項をご記入の上、下記弊社宛てにご送信ください。(フリガナ指定の項目は、必ずご記入ください。)

製品保証登録シート																														
フリガナ 貴社名 _____	フリガナ ご担当者名 _____																													
郵便番号 _____	ご所属 _____																													
フリガナ ご住所 _____ _____	ご連絡先 T e l . () _____ - _____ F a x . () _____ - _____ Eメールアドレス _____																													
<p>■ 貴社の業種を下記より選んで○で囲んでください。</p> <table border="0"> <tr> <td>1. ガソリンスタンド</td> <td>2. 自動車整備業</td> <td>3. 自動車部品製造</td> </tr> <tr> <td>4. 車両・造船業</td> <td>5. 製鉄業</td> <td>6. 機械加工業</td> </tr> <tr> <td>7. 機械製造業</td> <td>8. 電気機械器具製造</td> <td>9. 半導体製造業</td> </tr> <tr> <td>10. 化学・プラント</td> <td>11. 建築・土木</td> <td>12. 塗料・インキ製造業</td> </tr> <tr> <td>13. 薬品・樹脂</td> <td>14. 食品製造業</td> <td>15. 塗装業</td> </tr> <tr> <td>16. 鉄道・バス・運輸業</td> <td>17. 窯業・陶器製造</td> <td>18. 印刷産業</td> </tr> <tr> <td>19. 鋳造業</td> <td>20. 石油産業</td> <td>21. 電気部品製造</td> </tr> <tr> <td>22. 軽金属・非鉄</td> <td>23. 織物・家具</td> <td>24. パルプ</td> </tr> <tr> <td colspan="3">25. その他（詳しくご記入ください。 _____ ）</td> </tr> </table>				1. ガソリンスタンド	2. 自動車整備業	3. 自動車部品製造	4. 車両・造船業	5. 製鉄業	6. 機械加工業	7. 機械製造業	8. 電気機械器具製造	9. 半導体製造業	10. 化学・プラント	11. 建築・土木	12. 塗料・インキ製造業	13. 薬品・樹脂	14. 食品製造業	15. 塗装業	16. 鉄道・バス・運輸業	17. 窯業・陶器製造	18. 印刷産業	19. 鋳造業	20. 石油産業	21. 電気部品製造	22. 軽金属・非鉄	23. 織物・家具	24. パルプ	25. その他（詳しくご記入ください。 _____ ）		
1. ガソリンスタンド	2. 自動車整備業	3. 自動車部品製造																												
4. 車両・造船業	5. 製鉄業	6. 機械加工業																												
7. 機械製造業	8. 電気機械器具製造	9. 半導体製造業																												
10. 化学・プラント	11. 建築・土木	12. 塗料・インキ製造業																												
13. 薬品・樹脂	14. 食品製造業	15. 塗装業																												
16. 鉄道・バス・運輸業	17. 窯業・陶器製造	18. 印刷産業																												
19. 鋳造業	20. 石油産業	21. 電気部品製造																												
22. 軽金属・非鉄	23. 織物・家具	24. パルプ																												
25. その他（詳しくご記入ください。 _____ ）																														
ご購入年月日	_____ 年 _____ 月 _____ 日	主なご用途																												
ご購入販売店		製品名（型式）																												
		製品番号																												
		SERIAL No.																												

※ 個人情報は当社の個人情報保護方針に基づき適切な安全対策のもと管理し、お客様の同意なく第三者へ開示、提供いたしません。

宛先
株式会社 ヤマダコーポレーション
営業本部
TEL.03-3777-4101
FAX.03-3777-3328

12. 保証規定

本製品は、厳重な検査に合格した後、皆様のお手元にお届けしております。取扱説明書、本体注意ラベルなどの注意書に従って正常なご使用をされたにも拘わらず保証期間内に万一、弊社の責任に基づく故障がございました場合には、納入日より12か月を保証期間として、当該品を無償にて欠陥部品の手直し、修理、または新品と交換させていただきます。

ただし、二次的に発生する損失の補償及び次の場合に該当する故障についての保証は対象外とさせていただきます。

1.保証期間：製品を納入申し上げた日より起算して12か月間といたします。

2.保証内容：保証期間中に、本製品を構成する純正部品の材料、もしくは製造上の欠陥が表われ、弊社がこれを認めた場合、修復費用は全額負担いたします。

3.適用除外：保証期間中であっても、下記の場合には適用いたしません。

- (1) 純正部品以外の部品を使用された場合に発生した故障。
- (2) 使用・取扱上の過失による故障、保管・保安上の手入れ不十分が原因による故障。
- (3) 製品の構成部品を腐食・膨潤、または溶解するような液体を使用されて生じた故障。
- (4) 弊社、または弊社の販売店・指定サービス店以外の手によって分解修理がなされた場合。
- (5) 製品に弊社以外の手によって改造・変更が加えられ、これが原因で発生した故障。
- (6) パッキン、Oリング、ホースなどの消耗部品の摩耗。
- (7) 指定外の電源(電圧)で使用された事により発生した故障及び損傷。
- (8) お買上後の輸送、移動、落下などによる故障及び損傷。
- (9) 火災、地震、水害、及びその他天災、地変などの不可抗力による故障及び損傷。
- (10) 不純物や過度のドレンが混入した圧縮エアを動力として使用したり、指定の圧縮エア以外の気体・液体を動力として使用したりした場合に発生した故障。
- (11) 過度に摩耗性を有する材料や、本製品に不適当な油脂を使用された場合の故障。
- (12) 日本国外においてご使用の場合。

尚、本製品及びその付属品に使用されているゴム部品など、あらゆる自然損耗する部品、消耗部品ならびに下記部品については、保証の適用から除外させていただきます。

・ホース類 ・各種パッキン類 ・コード類

4.補修部品：補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後5年とさせていただきます。製造打ち切り後5年を経過したものにつきましては、供給いたしかねる場合もございますので、何卒ご了承ください。

株式会社ヤマダコーポレーション

本社・営業本部 〒143-8504 東京都大田区南馬込1丁目1番3号
ホームページ <https://www.yamadacorp.co.jp>
E-mail sales@yamadacorp.co.jp



札幌営業所 東京営業所 大阪営業所 福岡営業所
仙台営業所 名古屋営業所 広島営業所 相模原工場

製品お問合せはこちらへ ☎0120-518-055

202201.2614 APP038U