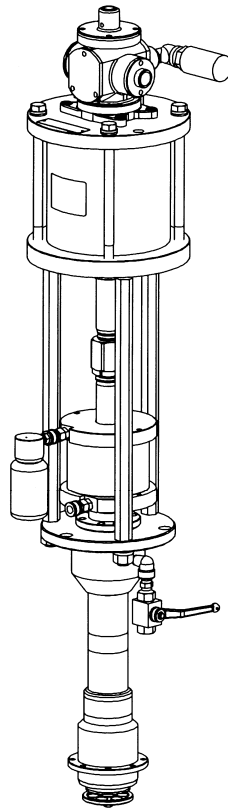


取扱説明書

インキ供給ポンプ

IP140S3	ITEM No.853787
IP140S12	ITEM No.853862
IP140S25	ITEM No.853861
IP200S10	ITEM No.853785
IP200S25	ITEM No.853767
IP250S10	ITEM No.853786
IP250S20	ITEM No.853768



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。

- はじめに

本書は、お使いになる本製品が故障なく十分に皆様のお役に立ちますことを念願として、正しい使用方法とご使用上の注意について説明したものです。この説明書を読む前に本製品の操作を行わないでください。特に、注意事項を熟読されると共に、常に手元においてご活用ください。なお、ご使用中に不明な点、不具合などありましたら、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。

- 使用目的

本製品は、インキの圧送用ポンプです。配管やホースを通して工場内の各所にインキを供給することができ、作業場所では出口バルブの操作だけでインキを自由に取り出すことができます。

インキの容器に合わせてドラムリフトや架台などと組み合わせて使用します。

- 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・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、誤った取り扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。



注意 : この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、およ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。












- 使用上の注意

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。

警告

-  - ポンプの排気口および吐出口に顔を近付けないでください。エアに含まれるドレンや漏れ出た液材が噴出する恐れがあります。もしそれが目に入った場合、失明する可能性があります。
-  - 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。取り扱いによっては引火・爆発の危険があります。
-  - ポンプの各接続口に指を入れしないでください。ポンプ内の作動部により指を負傷する恐れがあります。
-  - ポンプを改造すると、人身事故や故障を生じる恐れがあります。危険ですので、絶対に改造しないでください。
-  - ポンプ作動中はショベル（ポンプ最下部）に手などを近付けないでください。ショベルに手などを挟まされると、負傷する恐れがあります。
-  - ブリーダーバルブを操作する際は、吐出口に顔や手を近付けないでください。ポンプ内で畜圧されたエア混じりの液材が噴出する恐れがあります。失明や手を負傷する可能性があります。
-  - 作業員、保守要員の方は、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は作業を行わないでください。
-  - ポンプの設置、操作および分解作業を行なう際は、適切な保護具（フェイスマスク、耳栓および安全靴など）を着用してください。
-  - 可燃性雰囲気での使用または可燃性液材を移送の際は、必ずアースしてください。液材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。
-  - 日常点検を必ず実施してください。
-  - 製品仕様に従って使用してください。
-  - ポンプのエア供給配管にはバルブ（緊急停止用）やレギュレーターなどを設け、ポンプへの供給エア圧力が0.7 MPaを超えないように調整して使用してください。
-  - 作業中に危険や異常を感じたときは作業を中止し、「6.2 故障時の点検と対策処理」の項を参照して対応してください。
-  - 液材が無くなるとポンプが空運転状態になり振動が激しくなりますので、ただちに停止させてください。ポンプの寿命を著しく低下させ、周辺機器にも悪影響を及ぼす恐れがあります。また、爆発性のある液材に使用する場合、エアとの混合気体が圧縮され爆発の危険があります。空運転の可能性のある設備には、液面制御などの空運転防止装置を設置してください。
-  - 分解を伴う点検作業をするときは、必ずエアを切りポンプを停止させ、配管内およびポンプ内の残圧（エア・液材共）を開放してください。エアを入れたまま分解作業を行うと液材が噴出するなどの恐れがあります。
-  - 取り扱う液材は地面などに直接排出しないでください。有害物質などの処分は液材メーカーの取扱注意事項（SDS など）や適用される法規に従ってください。また、ポンプを廃棄する場合も、ポンプ内に残った液材を除去したうえで、法規に従って処分してください。（公認の産業廃棄物処理業者にお問い合わせください。）

注意

-  - 作動中のポンプには触れないでください。ポンプ作動部との接触により負傷する恐れがあります。
-  - 仕様に合った液材に使用してください。部品の腐食やこれに伴う液材漏れにより環境汚染に繋がる恐れがあります。また、使用する液材の取り扱いについては、メーカーの取扱注意事項（SDS）に従ってください。
-  - 径の細い容器や樹脂製などの軽量容器を使用する場合は、転倒防止対策を講じてください。液材の減少に伴い重心が高くなり、転倒しやすくなります。
-  - 防塵・防水などの対策を講じてください。塵埃や雨水などにより液材の汚染に繋がる恐れがあります。
-  - ポンプを持ち上げる際は、各部のエッジに注意してください。手などを負傷する恐れがあります。
-  - ポンプの設置作業は姿勢に注意して行なってください。ポンプを持ち上げた際に腰を痛める恐れがあります。
-  - 高温液材を移送の場合、ポンプ外面や配管も高温になっている恐れがあります。ヤケドの恐れがありますので、これらに触れないように注意してください。
-  - 作業終了後、または夜間・休日など長時間使用しない場合には、必ずエア供給源を止めてください。また、吐出口バルブを開いてポンプ・ホース内の圧力を抜いてください。ホースの損傷やバルブの漏れにより施設を汚染させる可能性があります。このような二次災害に関しては使用者側の責任となります。
-  - ポンプを取り付ける容器は水平な床面に設置し、ポンプが床面に対して垂直となる形で使用してください。傾斜のある場所で使用した場合、液材の減少に伴う重心位置の変化により、容器転倒の恐れがあります。
-  - ポンプを容器から抜き挿しする際、ポンプ内に残った液材やポンプ外面に付着した液材が流出する恐れがあります。服などを汚す恐れがありますので、注意して作業してください。
-  - オイルカップには指定の液材以外入れないでください。オイルカップの破損や変形に伴う液材流出やパッキン劣化の原因となる恐れがあります。

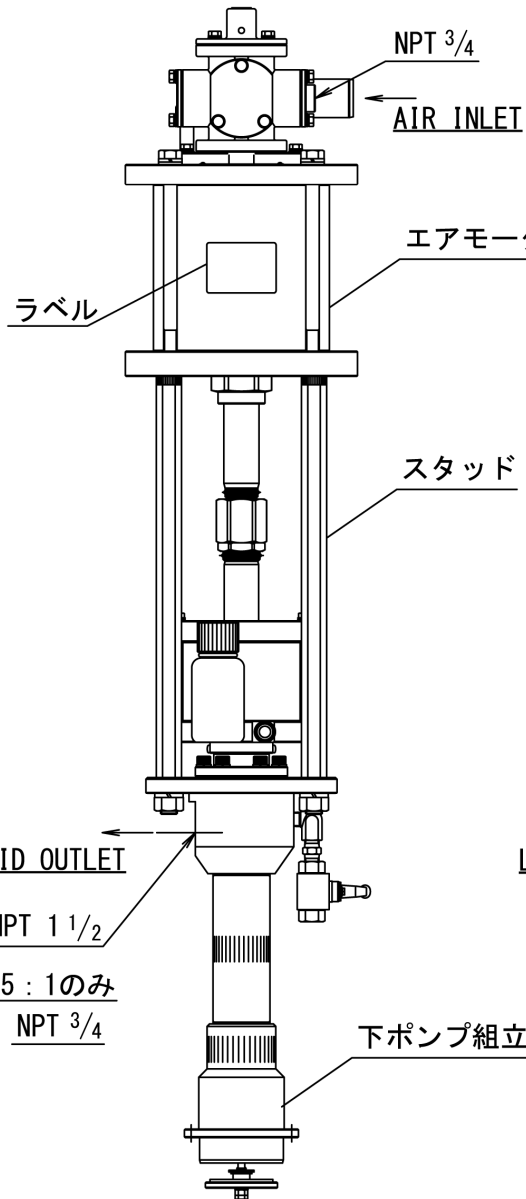
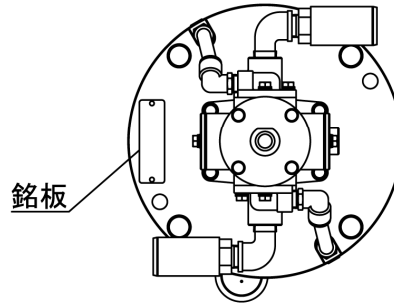
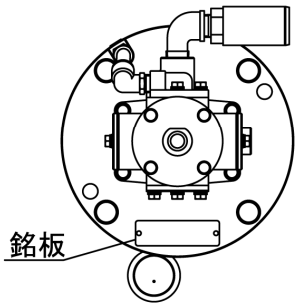
目次

- はじめに	
- 使用目的	
- 警告・注意事項	
- 使用上の注意事項	
- 目次	
1.各部の名称	
1.1 梱包内容	1
2.インキ供給ポンプの作動原理	
2.1 エアモータ部の動き	2
2.2 下ポンプ部の動き	2
3.各部の名称と機能	3
4.使用前の準備	3
4.1 エア源の接続	4
4.2 インキ供給ホースの接続	4
4.3 アース線の設置	4
5. 運転準備	
5.1 インキ供給ポンプへのオイル充填	5
6.保守・点検	
6.1 ポンプの保守・点検	6
6.2 故障時の点検と対策処理	7
7.消耗品リスト	9
8.分解図・パーツリスト	
8.1 インキポンプパーツリスト (140 型,200 型,250 型)	10
8.1.1 キリカエバルブクミタテ (804355) 分解図	11
8.1.2 キリカエバルブクミタテ (804358) 分解図	12
8.1.3 キリカエバルブクミタテパーツリスト	
140 型,200 型 (804355) 250 型 (804358)	13
8.2.1 エアモータクミタテ 804398 (140 型) 分解図	14
8.2.2 エアモータクミタテ (140 型) パーツリスト	15
8.3.1 エアモータクミタテ 804354 (200 型) 分解図	16
8.3.2 エアモータクミタテ (200 型) パーツリスト	17
8.4.1 エアモータクミタテ 804357 (250 型) 分解図	18
8.4.2 エアモータクミタテ (250 型) パーツリスト	19
8.5.1 シタポンプクミタテ (804399) IP140S3,IP250S10 分解図	20
8.5.2 シタポンプクミタテ 804399 パーツリスト	21
8.6.1 シタポンプクミタテ (804450) IP140S25 分解図	22
8.6.2 シタポンプクミタテ 804450 パーツリスト	23
8.7.1 シタポンプクミタテ (804356) IP140S12,IP200S25 分解図	24
8.7.2 シタポンプクミタテ 804356 パーツリスト	25
8.8.1 シタポンプクミタテ (804436) IP200S10 分解図	26
8.8.2 シタポンプクミタテ 804436 パーツリスト	27
8.9.1 シタポンプクミタテ (804359) IP250S20 分解図	28
8.9.2 シタポンプクミタテ 804359 パーツリスト	29
9.仕様	30
10.製品保証登録シート	33
11.保証規定	34

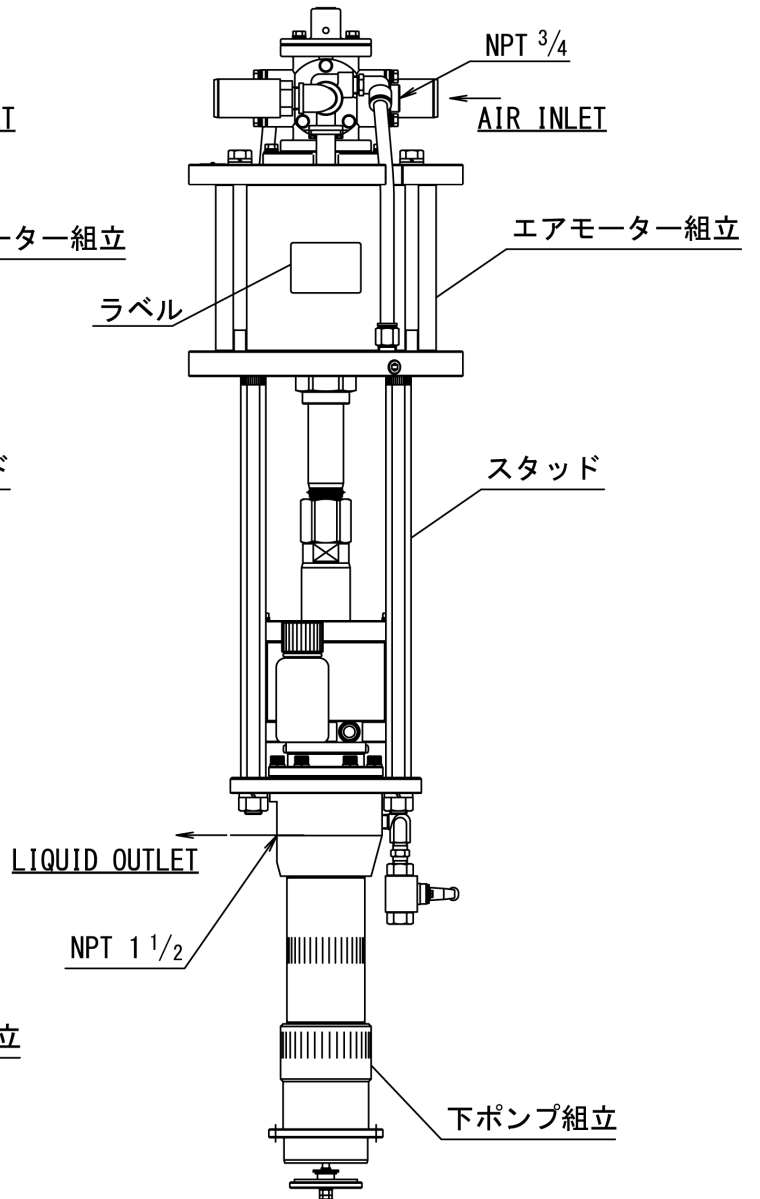
1. 各部の名称

140, 200型

250型



140型25 : 1のみ
NPT 3/4



1.1 梱包内容

開梱後、ただちに輸送中の損傷が無いおよび付属品の欠品が無いを確認してください。

また、締結部および配管接続部の緩みが無いを確認してください。緩みがある場合は、増し締めを行ってください。

2. インキ供給ポンプの作動原理

ヤマダのインキ供給ポンプは、圧縮エアによって駆動されるレシプロロ型（往復運動型）のインキ専用エアパワードポンプです。

右図のように駆動部であるエアモーター部と、インキを汲み上げる下ポンプ部によって構成されています。

尚、エアモーター部のバネ“ A ”のトリップ構造は、切替軸に対して偏荷重とならないように2組が対向していますが、右の原理図では1組で説明しています。

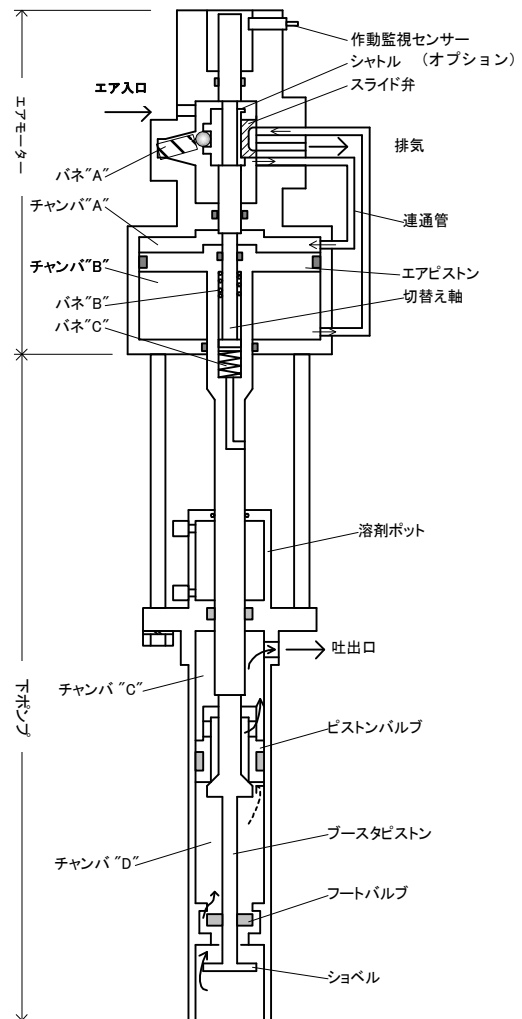
また、機構部位の名称も説明上の用語で説明していますので、実際の部品名称が必要な場合には、「8. 分解図・パーツリスト」の項を参照してください。

2.1 エアモーター一部の動き

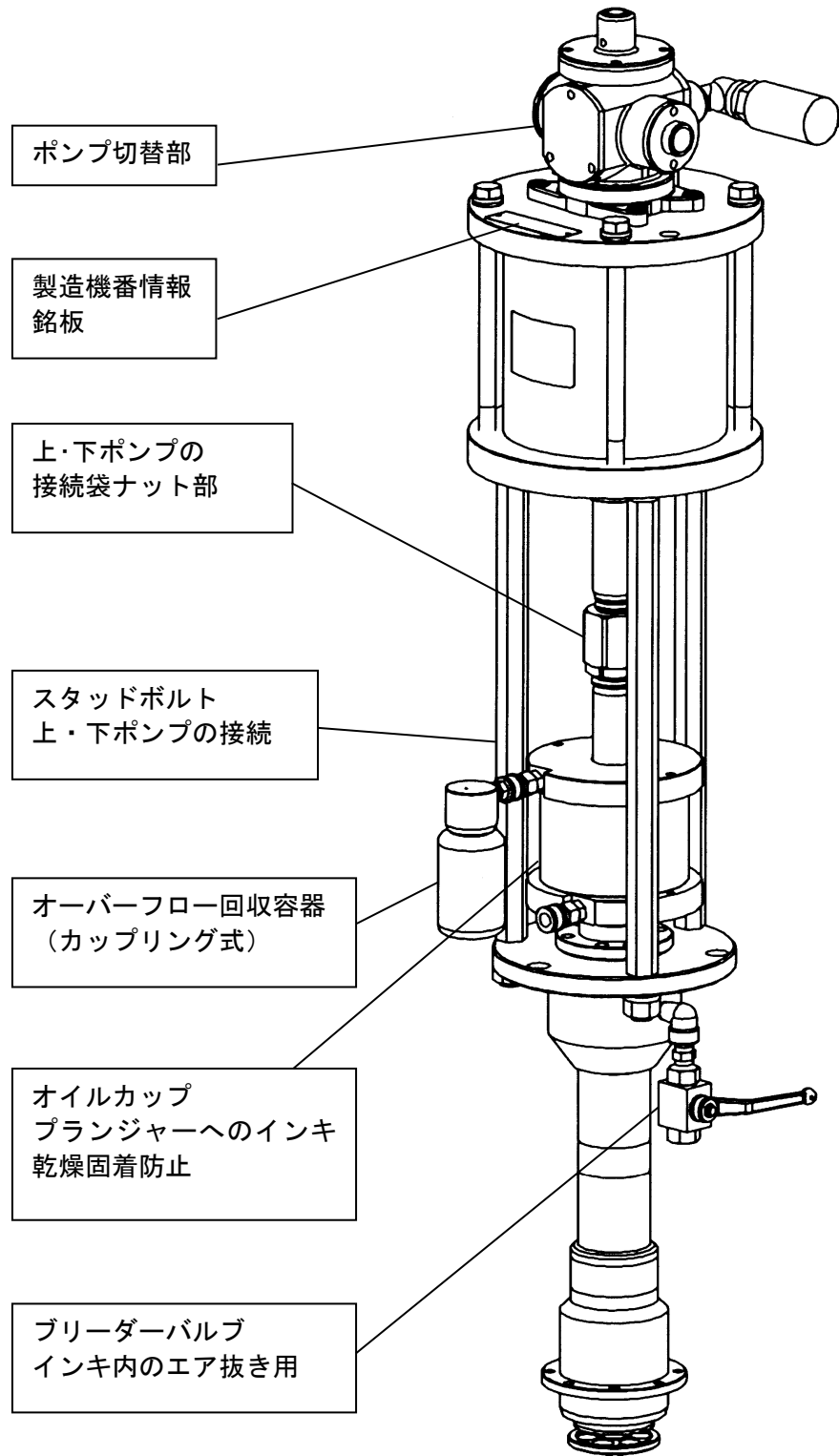
- ① 右図の状態は、エアピストンが上限に達し、これから下降を開始しようとしている状態である。
- ② エア入口より送り込まれた圧縮エアは、スライド弁の下の通路から連通管を通してチャンバ“ A ”を加圧する。
チャンバ“ B ”のエア圧は、スライド弁を通して外部に排気する。
- ③ この結果、エアピストンは下方向に移動開始する。
- ④ エアピストンが下端に近づき、バネ“ B ”を介して切替軸を下方に引くと、バネ“ A ”とシャトルのトリップ機構により、スライド弁は一瞬に下方にトリップする。
- ⑤ この結果、エアサプライがチャンバ“ B ”に導通し、チャンバ“ A ”は排気に導通するため、エアピストンは上向きへの移動に急激に方向転換する。
- ⑥ エアモーターは駆動エアが供給され続けている限り、レシプロ運動を自動的に継続する。

2.2 下ポンプ部の動き

- ① エアモーターと一体の剛体をなす下ポンプ部は、エアモーターのレシプロ運動を完全にトレースし、エアモーターと同じレシプロ運動を再現する。
- ② ショベルは、インキがポンプに吸い込み易いように掻き混ぜる役目をしながら、フートバルブにインキを押し込むのを補助する。
- ③ チャンバ“ D ”には、ブースタピストンとピストンバルブの断面積差によって、上昇運動時にショベルからのインキを吸い込む。
下降時には、フートバルブが閉じるため、チャンバ“ D ”のインキをチャンバ“ C ”に送り出す。
- ④ チャンバ“ C ”は吐出口に通じているため、インキは間欠的に吐出側に吐き出されることになる。
- ⑤ この往復運動は、吐出側が閉じられるなど、チャンバ“ C ”やチャンバ“ D ”のインキ圧縮圧力がエアモーターのエア加圧力とバランス均衡するまで自動的に継続する。
- ⑥ バランス均衡したところでポンプ運動は停止したように見えるが、吐出側が一瞬開き、圧力バランスが崩れると、再びバランスするまで自動的にポンピング運動を開始し、水道水の蛇口吐出のようなポンプ装置を実現する。



3. 各部の名称と機能



4. 使用前の準備

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め込んでください。
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、各部の漏れが無いが、また導通されているかを確認してください。

4.1 エア源の接続（元圧 0.2 MPa 以上 1.0 MPa 以下）

ポンプ制御エアをエア入口のネジサイズ NPT 3/4 に接続してください。

エア接続は、ホースなどのフレキシブルな接続とし、ポンプが架台を使用する場合には、架台に対して自由に振れるように施工してください。絶対に直接金属配管をしないでください。

⚠ 注意

- ！ 保守・点検やメンテナンスを容易にするために、エア源の供給元にはメインエアバルブ（手動バルブ）を必ず取り付けてください。
- ！ 安定した運転を維持するために、エア源の供給ラインにはエア 3 点セットを設置して定期的なフィルター管理、給油管理を実施してください。
- ！ 固有なインキポンプ運転制御を行うためには、ポンプエア入口に専用エアレギュレータを取り付けてください。（オプション）
- ！ 適正なポンプ運転エア圧は、インキの性状によって異なります。その調整は 0.2~0.7 MPa の間で行ってください。エアレギュレータの設置はこの調整を容易にします。

4.2 インキ供給ホースの接続

ポンプ吐出口とインキ供給配管をホース（オプション）で接続してください。

ポンプ吐出口ネジサイズ：	140 型(25:1)ポンプのみ	NPT 3/4 (F)
	140 型ポンプ	NPT 1 1/2(F)
	200 型ポンプ	NPT 1 1/2(F)
	250 型ポンプ	NPT 1 1/2(F)

接続は、ホースなどのフレキシブルな接続とし、ポンプが架台に対して自由に振れるように施工してください。絶対に直接金属配管をしないでください。

⚠ 注意

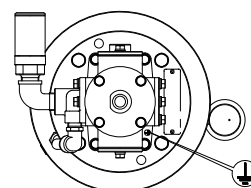
- ！ 保守・点検を容易にするために、インキ供給配管のホース接続部には必ずメインバルブ（手動高圧バルブ）を取り付けてください。
- ！ インキ供給ホースは、ポンプの吐出圧力に対抗できる性能のホースを調達してください。25×1 のインキ供給ポンプを採用された場合には、最高使用エア圧を 0.7 MPa とすると、これの 25 倍の吐出圧力に対抗するために、約 17.5 MPa の常用圧力性能のホースを調達してください。

4.3 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、移送液材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。移送液材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。
- 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。



アース設置箇所

5. 運転準備

5.1 インキ供給ポンプへのオイル充填

インキ供給ポンプには、プランジャーロッド・グランドパッキンなど、インキによる固着を防ぐためにオイルカップが具備されています。

工業用多目的油（無添加）ISO VG10 を次の手順で充填してください。

- 1) “オーバーフロー回収容器”が上側カプラーに確実に接続されているか確認してください。(Fig.6.1)
- 2) オイル供給ハンドポンプ HOP-20W（オプション）からのホースを下側カプラーに接続してください。(Fig.6.2)

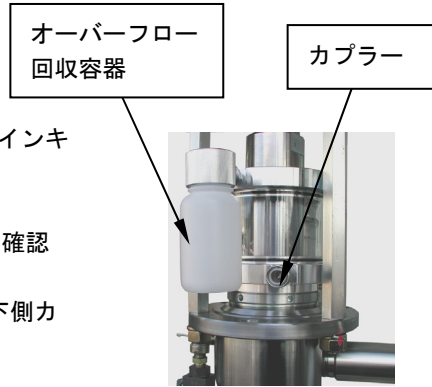


Fig.6.1

⚠ 注意	
!	<ul style="list-style-type: none"> - オーバーフロー回収容器が、不完全な接続状態ではエアの逃げ道がないためうまく補給できません。ハンドポンプ充填中に抵抗を感じる際には、オーバーフロー回収容器のカプラー接続を再確認してください。

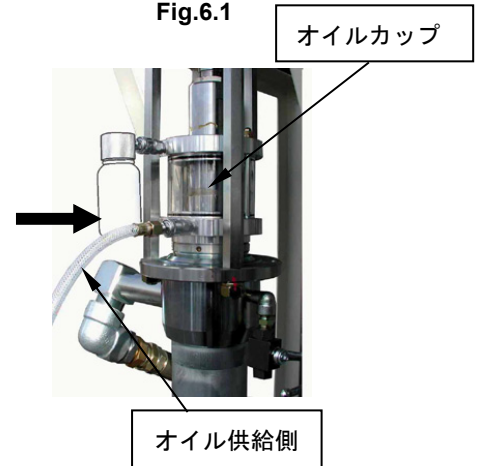


Fig.6.2

- 3) オイル供給ハンドポンプの操作ハンドルを上下動させて、カップのおよそ半分位までオイルを充填してください。(Fig.6.3)
- 4) 充填後、ホースを取り外してください。(Fig.6.2)

⚠ 注意	
!	<ul style="list-style-type: none"> - インキ供給ポンプを長時間使用し続けると、グランドパッキンの摩耗などにより、インキがオーバーフローし、回収容器に溜まります。溜まり具合は、グランドパッキンの交換時期の判断目安になりますので、定期的に確認してください。

⚠ 警告	
⊘	<ul style="list-style-type: none"> - ポンプを構成するパッキン類の材質は、NBR、ウレタンを使用しています。NBR、ウレタンを侵す溶剤、オイルは使用しないでください。
!	<ul style="list-style-type: none"> - オーバーフロー回収容器は、ポンプの運転中必ず取り付けておいてください。パッキンの摩耗によりインキ漏れが生じたとき、オイルカップ内の圧力が上昇し、オイルカップが破損する恐れがあります。
!	<ul style="list-style-type: none"> - オーバーフロー回収容器には、オイルを入れずに空のものを取り付けてください。パッキンなどの摩耗でインキ漏れが生じたとき、回収容器の上部の小穴から外部に噴出し、周辺を汚す恐れがあります。







Fig.6.3

6. 保守・点検

6.1 ポンプの保守・点検

- 1) ポンプのプランジャー摺動部とオイルカップは、パッキンでシールしていますが、上下摺動の繰り返しでプランジャーの外周に付着したオイルが蓄積しますので、日常清掃を行ってください。(Fig.7.1)

 注意	
	- 分解・点検などの際、下ポンプのみの状態においてポンプのストローク範囲を超えてプランジャーを引き上げないでください。摺動パッキンなどを損傷してしまう恐れがあります。 (エアモーターと接続する際は、3本スタッドにて仮り締め接続してからプランジャーを接続してください。)また、同様にプランジャーを激しく引き上げないでください。部品同士の衝突により異物発生の恐れがあります。
	- プランジャー部の清掃はポンプを上昇限で停止させ、ポンプの運転を止めた状態で行ってください。手や指を挟み、ケガの原因となります。
	- 保守・点検の際ポンプを仮作動させる場合、ポンプ下部のシヨベル作動部に手などを近づけないでください。ケガの原因となりますので、十分注意しながら作業を行ってください。

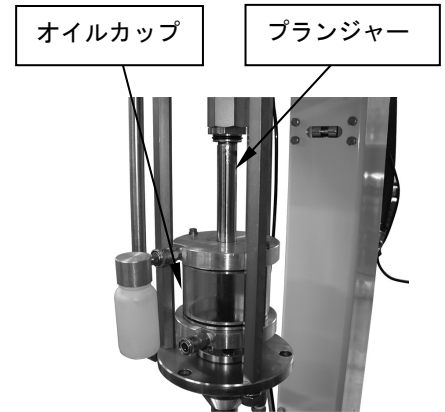


Fig.7.1

- 2) 日常点検ではポンプ各接続部からのエア漏れおよびインキ漏れが生じていないか目視点検を行ってください。
- 3) カップ内のオイルが増えた（インキのリークによる増量）ときは、下記の手順で汚れたオイルを抜き取ってください。

- ① 下側カプラーに抜き取り用オイルガン（OS-200W : オプション）を接続し、レバーを引きオイルを抜き取ってください。(Fig.7.2)
抜き取ったオイルは、レバーを押し戻して廃油容器に排出してください。
- ② カップ内のオイルを抜き取った後は、「5.1 インキ供給ポンプへのオイル充填」の項の手順に従って、新しいオイルの充填を行ってください。

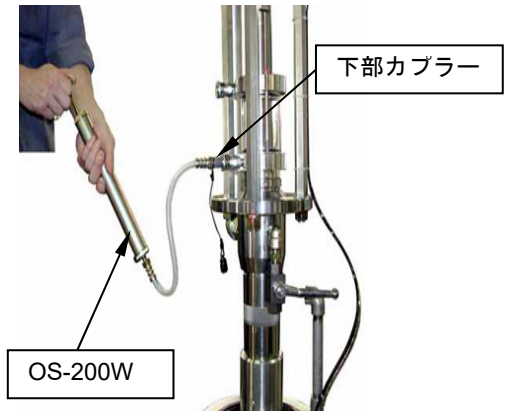


Fig.7.2

- 4) オーバーフロー回収容器にオイルが溜まっている場合は、回収容器を外し、内部のオイルを排出してください。(Fig.7.3)

- 5) 海沿いなど、錆が発生しやすい地域でご使用の場合、金属部品に錆が生じる恐れがあります。
上・下ポンプの接続袋ナット部周辺に防錆剤を3か月に1回塗布してください。



Fig.7.3

6.2 故障時の点検と対策処理

故障かな？と思われた際には、まず下記の内容を確認して対処してください。それでも改善されない場合は、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。

状況	考えられる原因	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
	インキ供給側のバルブが閉じている	バルブを開ける
	ポンプ作動用エアチューブ(570144)が折れ曲がっている	エアチューブ(570144)を交換する
	サイレンサー内部で凍結が発生している	エア配管にエアフィルターおよびブルブリーケーター(オイルを供給)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
	切替バルブ(804355 または 804358)内のブロック(705693)およ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]か、または切替ピン(714446)の破損 [図 3]	
切替バルブ(804355 または 804358)またはエアモーター(804354、804357 または 804398)内部の切替機構に関わる部品(715010 バルブロッド、スプリング、ピン類など)の破損		
ポンプが停止しない	インキ供給配管からのインキ漏れ	異常箇所の増し締めまたは部品交換
	下ポンプの部品接続部からのインキ漏れ(部品接続部ネジの緩み、O リング・バックアップリング・パッキン類の破損)	
初めてインキを通すとき、全然インキを吸い込まない	ポンプの作動速度が速すぎて、下ポンプの吸い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、インキを吸い込むまでは 8~10 cycle/min 程度で作動させる
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	異常箇所の増し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	切替バルブ(804355 または 804358)内のブロック(705693)と切替弁座(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
インキを圧送しない	エアモーターと下ポンプのプランジャー接続ネジ部が緩み、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および接続ネジ部の締め直し
	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、下ポンプの吸い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値となる)
	プランジャーの動きで上昇工程の方が速い場合、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方が速い場合、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、ショベルロッドの曲がり[図 4]	
オイルカップが膨らんできた(溶解してきた)	オーバーフロー回収容器[図 1]が外れている(オイルカップ内に圧力が溜まっている)	カップ内の圧力を抜き、ポンプ作動時は必ずオーバーフロー回収容器を取り付ける
	溶剤としてアクリル樹脂に適合しない液材が使用されている。(この場合、グランドパッキンも侵されている可能性あり)	部品を交換し、指定の使用油をカップ内に入れる 指定油: 工業用多目的油[マシン油](無添加) ISO VG10
オイルカップ内の液材の増量が早い	グランドパッキンが摩耗または破損している	部品の交換
下ポンプからのインキ漏れ	部品接続部ネジの緩み、O リング・バックアップリング・パッキン類の破損	異常箇所の増し締めまたは部品交換

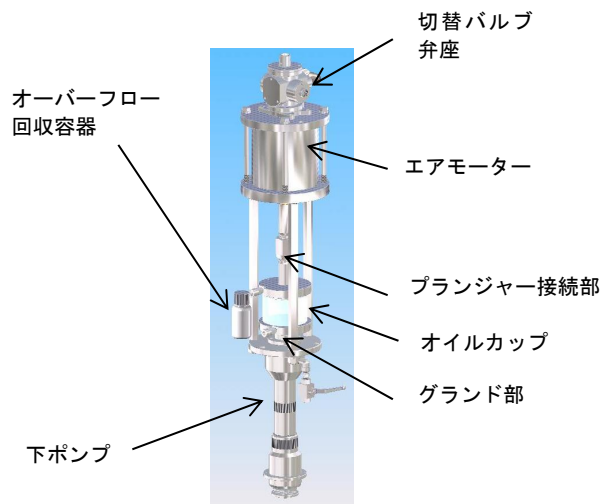


図 1. インキポンプ外観図

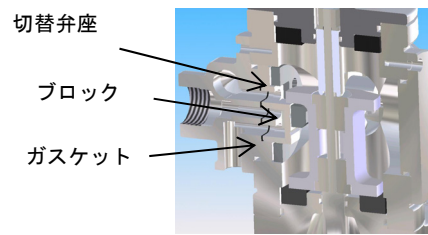


図 2. 切替バルブ

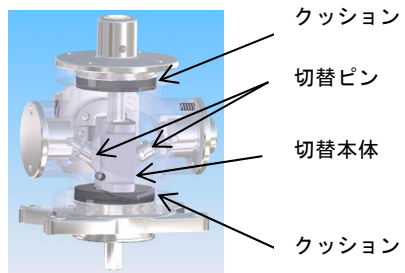


図 3. 切替バルブ内部構造図

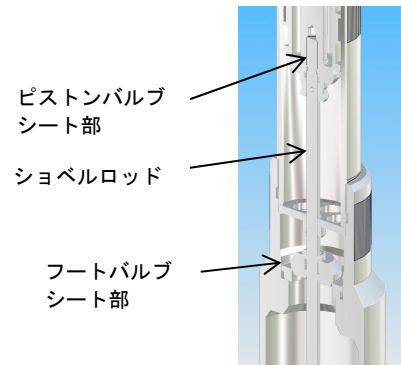


図 4. 下ポンプ断面

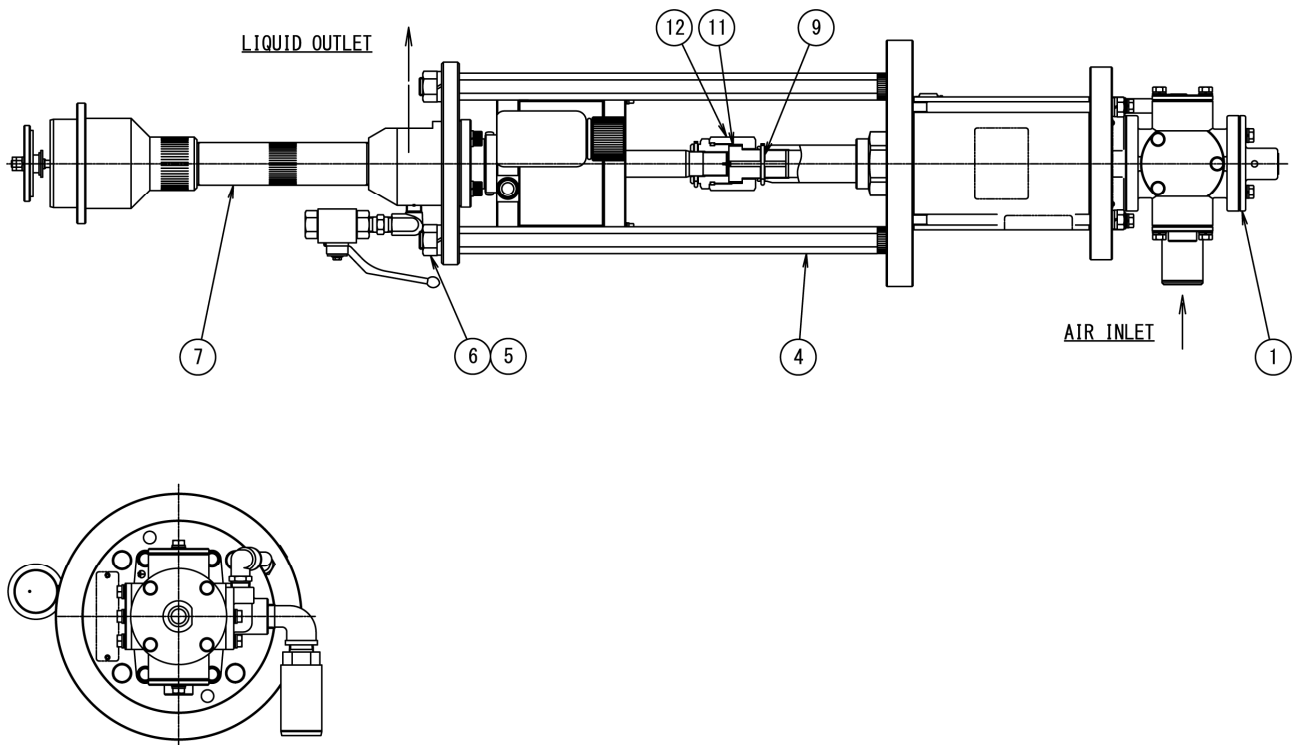
7. 消耗部品リスト

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
853787	853862	853861	853785	853767	853786	853768			
IP140S3	IP140S12	IP140S25	IP200S10	IP200S25	IP250S10	IP250S20			
632074							ワリピン	1/台	メンテナンス時
804398		804354			804357		エアモータークミタテ ()内は 804357 の場合		
804697							サイレンサー	1/台(2/台)	600 万サイクル
715142		714995			715387		エアシリンダー	1/台	1000 万サイクル
570144							ナイロンチューブ	1/台(2/台)	600 万サイクル
632044							ワリピン	1/台	メンテナンス時
686104							ペンタシール	1/台	300 万サイクル
713798				716858			ピストンキャップ	1/台	1000 万サイクル
714996							キリカエロッド	1/台	1000 万サイクル
714295							スプリング	2/台	600 万サイクル
640075		640088			640099		O リング	1/台	300 万サイクル
832694		832661			833094		ピストンクミタテ	1/台	1000 万サイクル
640041							O リング	1/台	300 万サイクル
804355				804358			キリカエバルブクミタテ ()内は 804358 の場合		
714818							ウケザ	1/台	1000 万サイクル
640015							O リング	2/台	300 万サイクル
833186							キリカエホントイ	1/台	1000 万サイクル
700231							ピン	2/台	600 万サイクル
714446							キリカエピン	2/台	600 万サイクル
684537							スプリング	2/台	600 万サイクル
713620							バネウケ	2/台	1000 万サイクル
715114							ウケザ	1/台	1000 万サイクル
772331							ガスケット	1/台(2/台)	300 万サイクル
705688							キリカエベンザ	1/台(2/台)	600 万サイクル
705693							ブロック	1/台(2/台)	600 万サイクル
630313							ボール	1/台(2/台)	600 万サイクル
706612							スプリング	1/台(2/台)	600 万サイクル
770549							クッション	2/台	300 万サイクル
804399	804356	804450	804436	804356	804399	804359	シタポンクミタテ ()内は 804399、804436 の場合		
640040							O リング	1/台	600 万サイクル
715145	715015	715249	715203	IP140S12 と同様	IP140S3 と同様	715040	プランジャー	1/台	1000 万サイクル
684711	685456	685615	685578			685460	ペンタシール	1/台	300 万サイクル
684712	772694	772811	772778			772698	バックアップリング	1/台	300 万サイクル
684713	685458	685616	685579			685461	Uパッキン	1/台	300 万サイクル
685354							バルブ	1/台	300 万サイクル
715150	715020	715255	715209	IP140S12 と同様	IP140S3 と同様	715045	サクシオンチューブ	1/台	1000 万サイクル
715153	715024	715258	715212			715049	バルブシート	1/台	600 万サイクル
715155	715025	715260	715214			715050	ピストンボディ	1/台	600 万サイクル
640067	685459	685618	640063			685463	Uパッキン (O リング)	2/台(1/台)	300 万サイクル
643727	772695	685619	643723			685464	バックアップリング	2/台(1/台)	300 万サイクル
772185	772696	772812	772779			772699	ウエアリング	1/台	300 万サイクル
715156	715026	715261	715215			715051	ピストンバルブ	1/台	600 万サイクル
715027							ショベルロッド	1/台	600 万サイクル
715157	715028	715262	715216	IP140S12 と同様	IP140S3 と同様	715052	フートバルブ	1/台	600 万サイクル
643669							バックアップリング	2/台	300 万サイクル
685546							ペンタシール	1/台	300 万サイクル
772184	772697	772810	772780	IP140S12 と同様	IP140S3 と同様	772700	スロートベアリング	1/台	600 万サイクル

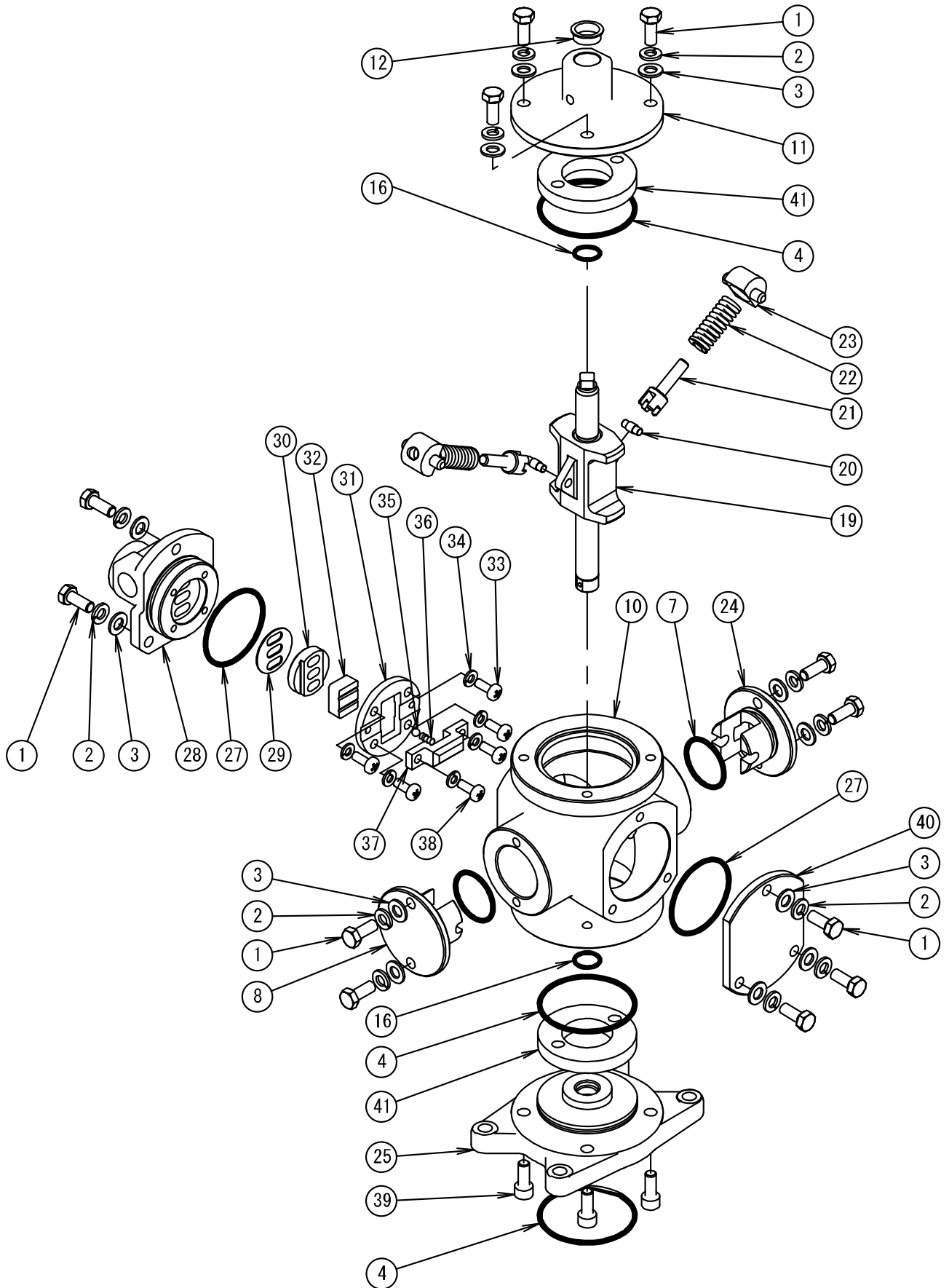
8. 分解図・パーツリスト

8.1 インキポンプパーツリスト(140型, 200型, 250型)

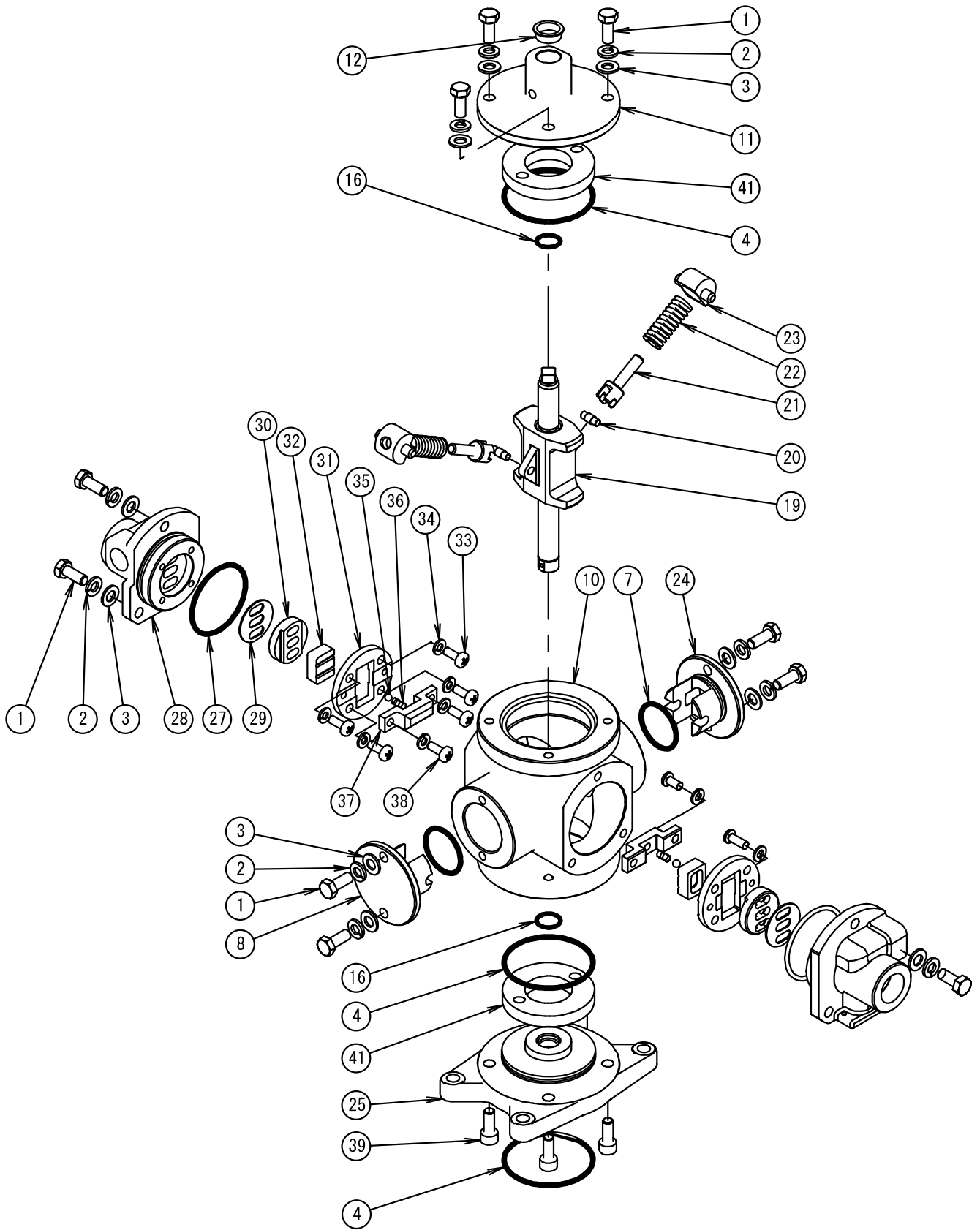


No.	部品番号							部品名称	員数
	140型			200型		250型			
	IP140S3 853787 (3×1)	IP140S12 853862 (12×1)	IP140S25 853861 (25×1)	IP200S10 853785 (10×1)	IP200S25 853767 (25×1)	IP250S10 853786 (10×1)	IP250S20 853768 (20×1)		
1	804398	←	←	804354	←	804357	←	エアモータークミタテ	1
4	714994	←	←	←	←	←	←	スタッド	3
5	627018	←	←	←	←	←	←	ナット	3
6	631426	←	←	←	←	←	←	バザガネ	3
7	804399	804356	804450	804436	804356	804399	804359	シタポンプクミタテ	1
9	632074	←	←	←	←	←	←	ワリピン	1
11	714998	←	←	←	←	←	←	コネクター	1
12	714999	←	←	←	←	←	←	ユニオンナット	1

8.1.1 キリカエクミタテ (804355) 分解図



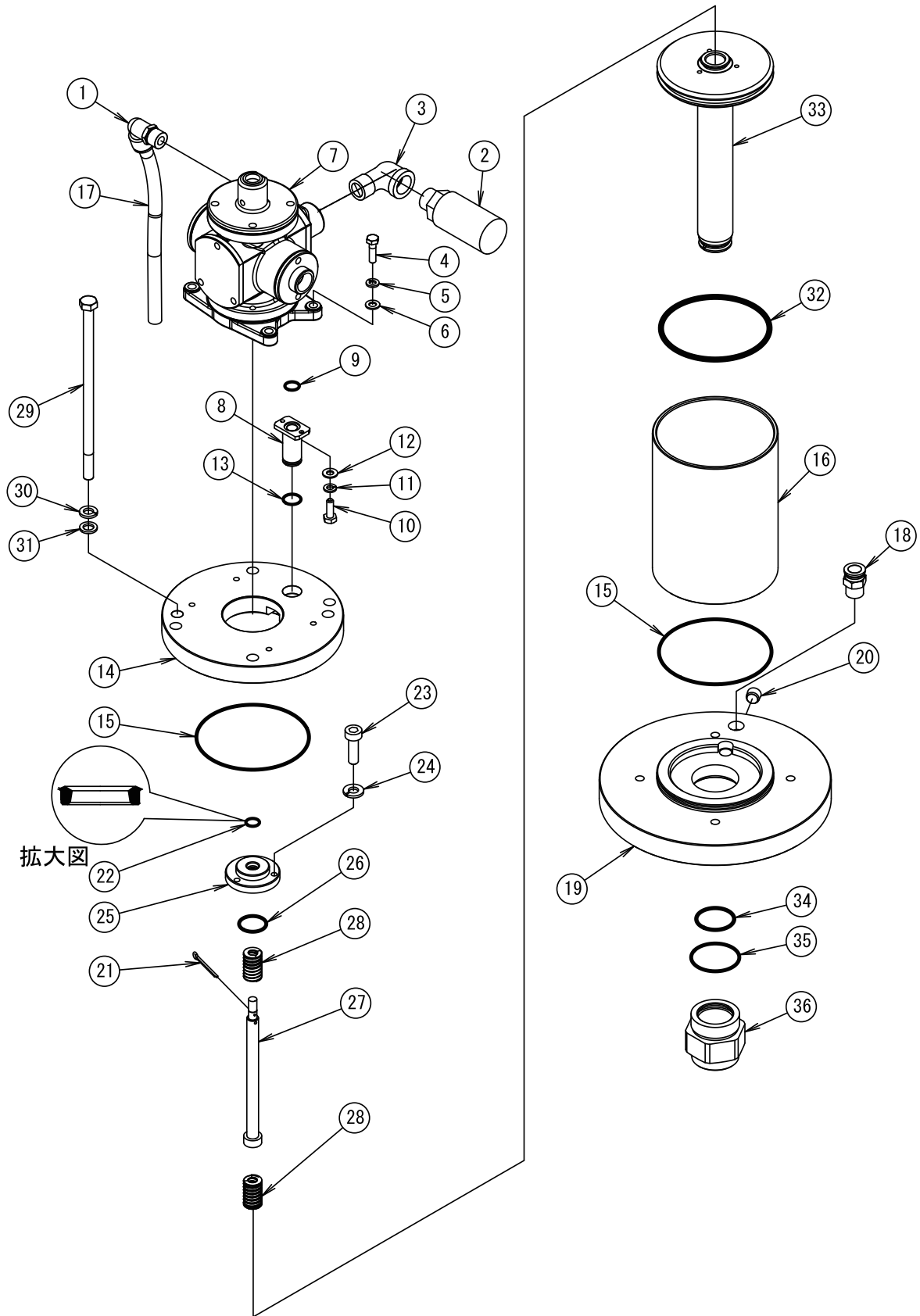
8.1.2 キリカエバルブミタテ (804358) 分解図



8.1.3 キリカエバルブクミタテパーツリスト
 140型 200型 (804355) 250型 (804358)

No.	部品番号	部品名称	員数(140,200型)	員数(250型)
1	611147	ボルト	14	←
2	631420	バネザガネ	14	←
3	631013	ヒラザガネ	14	←
4	640138	Oリング	3	←
7	640132	Oリング	2	←
8	714818	ウケザ	1	←
10	715113	バルブシリンダー	1	←
11	714820	キャップ	1	←
12	685559	キャップ	1	←
16	640015	Oリング	2	←
19	833186	キリカエホンタイクミタテ	1	←
20	700231	ピン	2	←
21	714446	キリカエピン	2	←
22	684537	スプリング	2	←
23	713620	バネウケ	2	←
24	715114	ウケザ	1	←
25	715117	ベースキャップ	1	←
27	640136	Oリング	2	←
28	715115	バルブボディ	1	2
29	772331	ガasket	1	2
30	705688	キリカエベンザ	1	2
31	705687	ガイドプレート	1	2
32	705693	ブロック	1	2
33	602299	ナベコネジ	4	8
34	631418	バネザガネ	6	12
35	630313	ボール	1	2
36	706612	スプリング	1	2
37	705700	ブロックオサエ	1	2
38	602297	ナベコネジ	2	4
39	619147	ロツカクアナツキボルト	4	4
40	715116	キャップ	1	←
41	770549	クッション	2	←

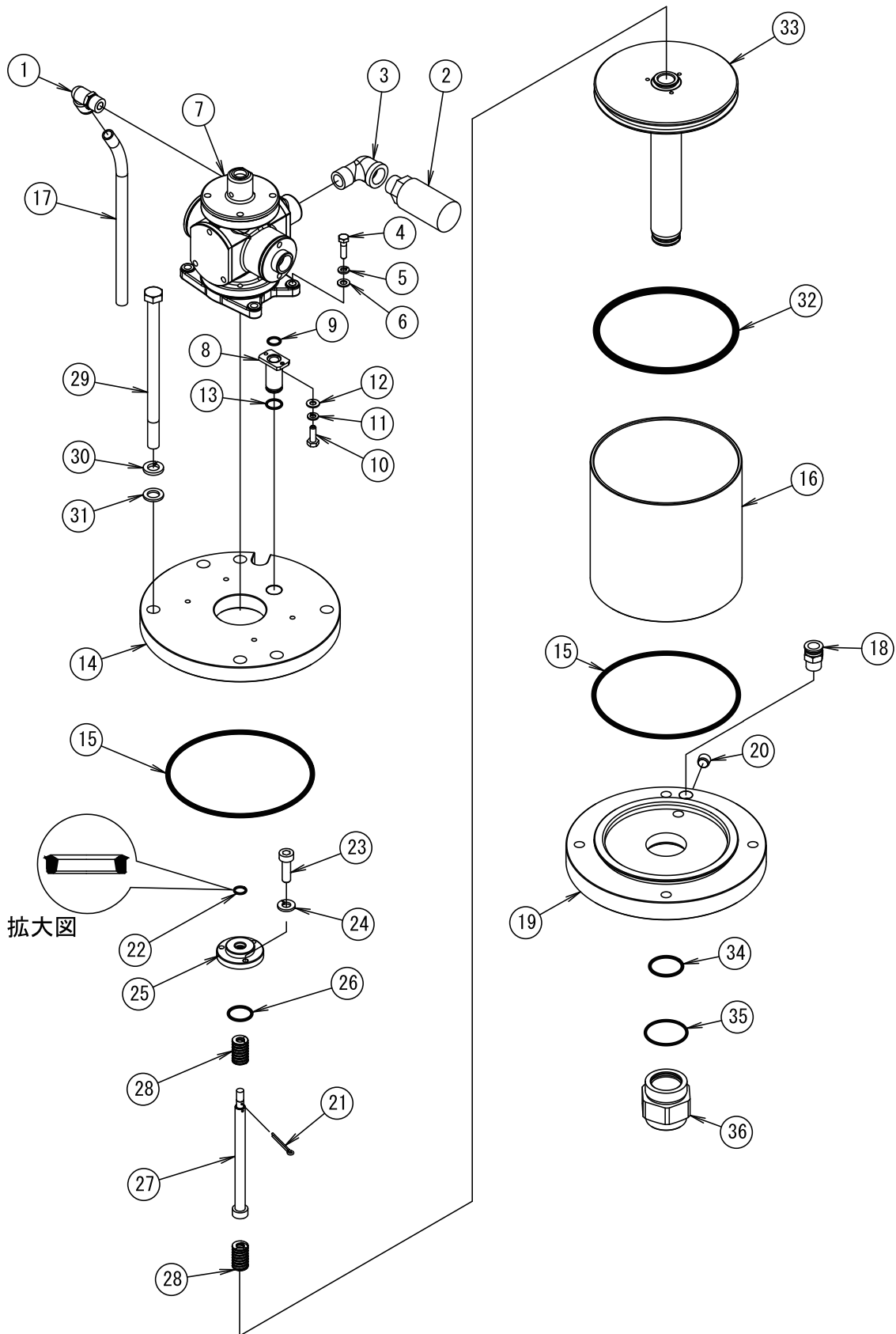
8.2.1 エアモータークミタテ (804398) 140 型 分解図



8.2.2 エアモータークミタテ(140型) パーツリスト

No.	部品番号	部品名称	員数
1	684512	エルボフィッティング	1
2	804697	サイレンサー	1
3	634034	ストリートエルボ	1
4	611151	ボルト	4
5	631420	バネザガネ	4
6	631013	ヒラザガネ	4
7	804355	キリカエバルブクミタテ	1
8	715000	ハイカンパイプ	1
9	640014	Oリング	1
10	611040	ボルト	2
11	631415	バネザガネ	2
12	631009	ヒラザガネ	2
13	685453	Oリング	1
14	715141	ウエフランジ	1
15	640152	Oリング	2
16	715142	エアシリンダー	1
17	570144	ナイロンチューブ	1
18	685450	フィッティング	1
19	832695	シタフランジ	1
20	634362	ロッカクアナツキプラグ	1
21	632044	ワリピン	1
22	686104	ペンタシール	1
23	619101	ロッカクアナツキボルト	3
24	631418	バネザガネ	3
25	713798	ピストンキャップ	1
26	640131	Oリング	1
27	714996	キリカエロッド	1
28	714295	スプリング	2
29	685515	ボルト	4
30	631422	バネザガネ	4
31	631015	ヒラザガネ	4
32	640075	Oリング	1
33	832694	ピストンクミタテ	1
34	640041	Oリング	1
35	640136	Oリング	1
36	714997	リテーナー	1

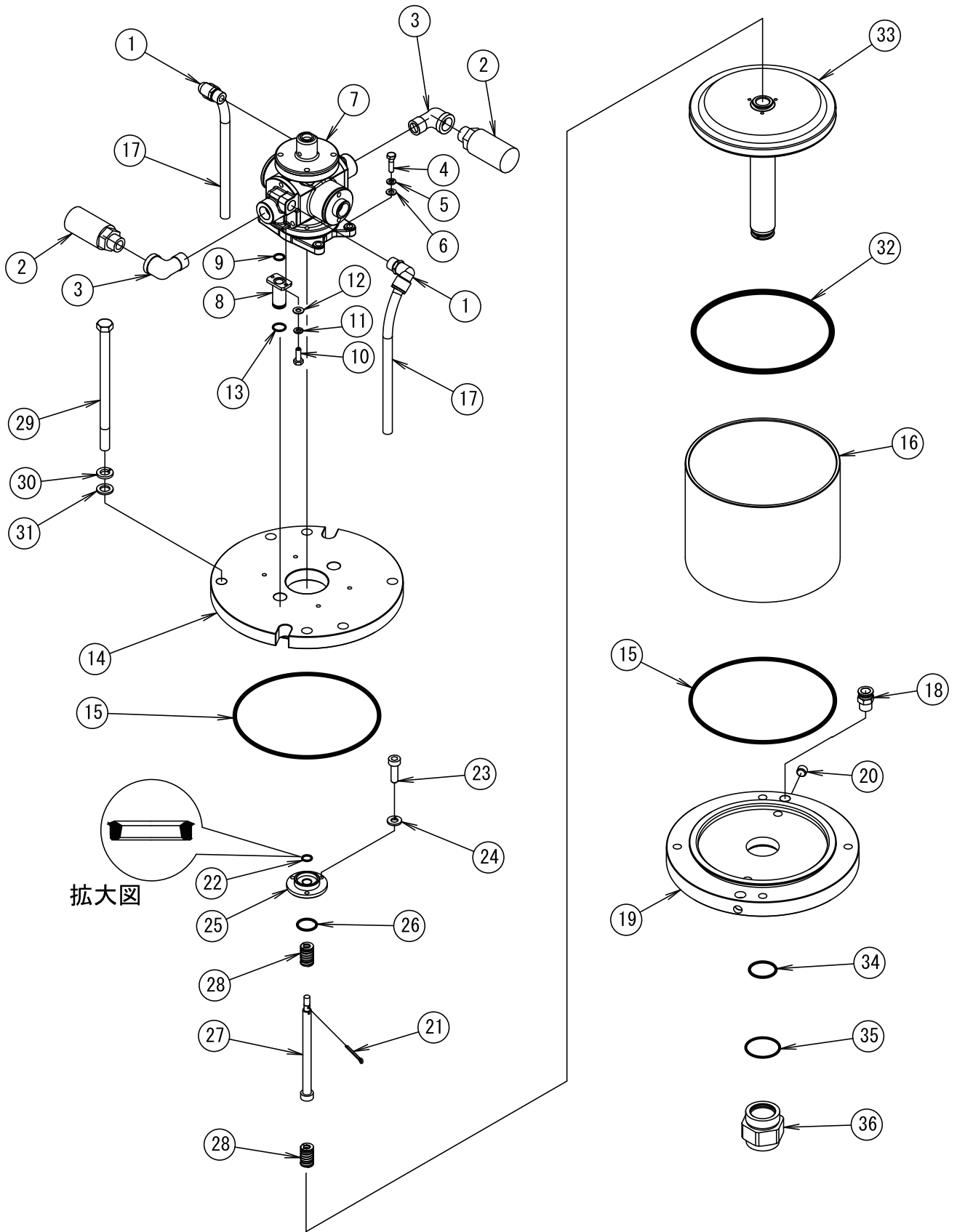
8.3.1 エアモータークミタテ (804354) 200 型 分解図



8.3.2 エアモータークミタテ（200型） パーツリスト

No.	部品番号	部品名称	員数
1	684512	エルボフィッティング	1
2	804697	サイレンサークミタテ	1
3	634034	ストリートエルボ	1
4	611151	ボルト	4
5	631420	バネザガネ	4
6	631013	ヒラザガネ	4
7	804355	キリカエバルブクミタテ	1
8	715000	ハイカンパイプ	1
9	640014	Oリング	1
10	611040	ボルト	2
11	631415	バネザガネ	2
12	631009	ヒラザガネ	2
13	685453	Oリング	1
14	715001	ウエフランジ	1
15	640163	Oリング	2
16	714995	エアシリンダー	1
17	570144	ナイロンチューブ	1
18	685450	フィッティング	1
19	832660	シタフランジ	1
20	634362	ロッククアナツキプラグ	1
21	632044	ワリピン	1
22	686104	ペンタシール	1
23	619101	ロッククアナツキボルト	3
24	631418	バネザガネ	3
25	713798	ピストンキャップ	1
26	640131	Oリング	1
27	714996	キリカエロッド	1
28	714295	スプリング	2
29	685451	ボルト	4
30	631424	バネザガネ	4
31	631017	ヒラザガネ	4
32	640088	Oリング	1
33	832661	ピストンクミタテ	1
34	640041	Oリング	1
35	640136	Oリング	1
36	714997	リテーナー	1

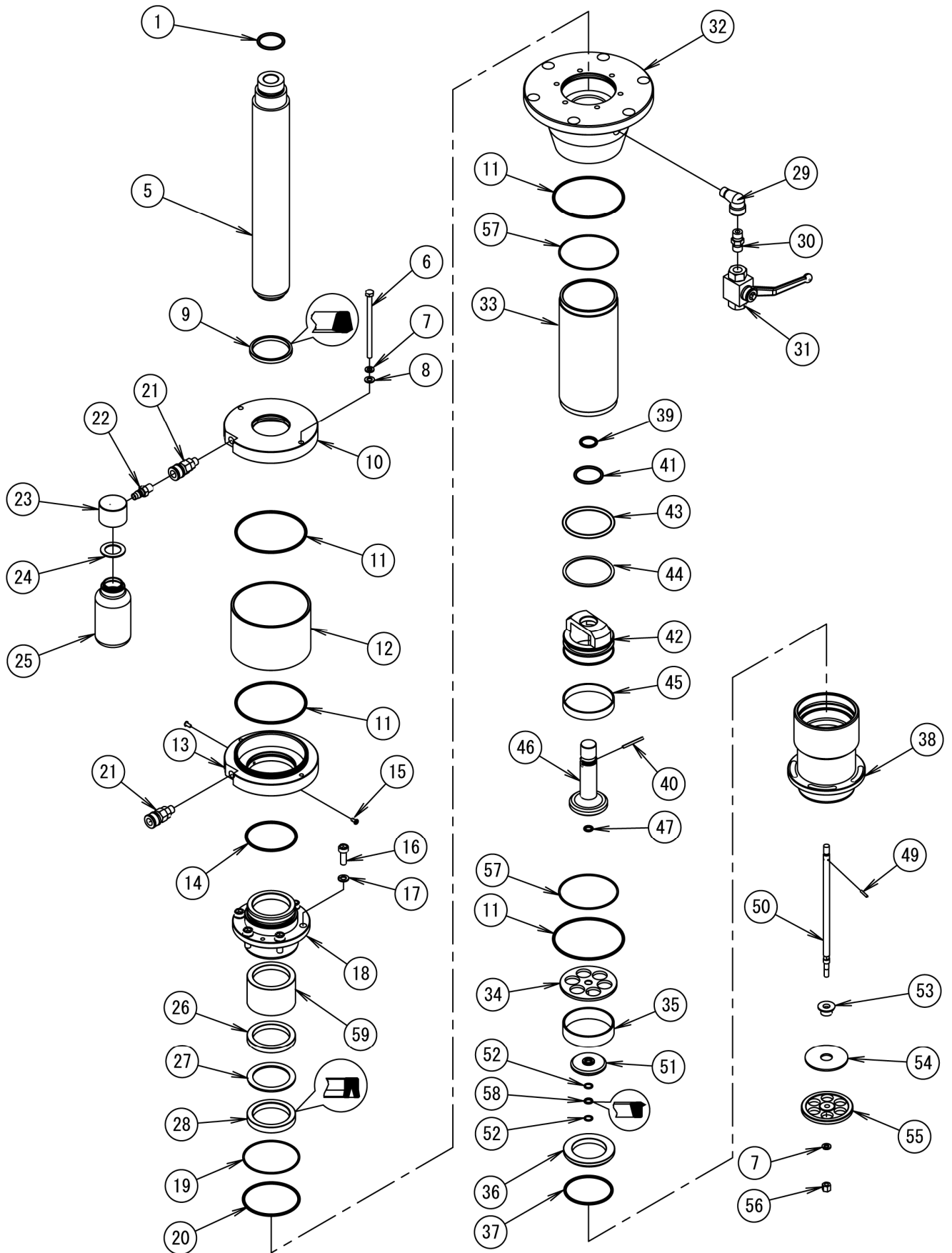
8.4.1 エアモータークミタテ (804357) 250 型 分解図



8.4.2 エアモータークミタテ（250型） パーツリスト

No.	部品番号	部品名称	員数
1	684512	エルボフィッティング	2
2	804697	サイレンサークミタテ	2
3	634034	ストリートエルボ	2
4	611151	ボルト	4
5	631420	バネザガネ	4
6	631013	ヒラザガネ	4
7	804358	キリカエバルブクミタテ	1
8	715000	ハイカンパイプ	2
9	640014	Oリング	2
10	611040	ボルト	4
11	631415	バネザガネ	4
12	631009	ヒラザガネ	4
13	685453	Oリング	2
14	715036	ウエフランジ	1
15	640169	Oリング	2
16	715387	エアシリンダー	1
17	570144	ナイロンチューブ	2
18	685450	フィッティング	2
19	832666	シタフランジクミタテ	1
20	634362	ロッカクアナツキプラグ	2
21	632044	ワリピン	1
22	686104	ペンタシール	1
23	619101	ロカクアナツキボルト	3
24	631418	バネザガネ	3
25	716858	ピストンキャップ	1
26	640131	Oリング	1
27	714996	キリカエロッド	1
28	714295	スプリング	2
29	685451	ボルト	4
30	631424	バネザガネ	4
31	631017	ヒラザガネ	4
32	640099	Oリング	1
33	833094	ピストンクミタテ	1
34	640041	Oリング	1
35	640136	Oリング	1
36	714997	リテーナー	1

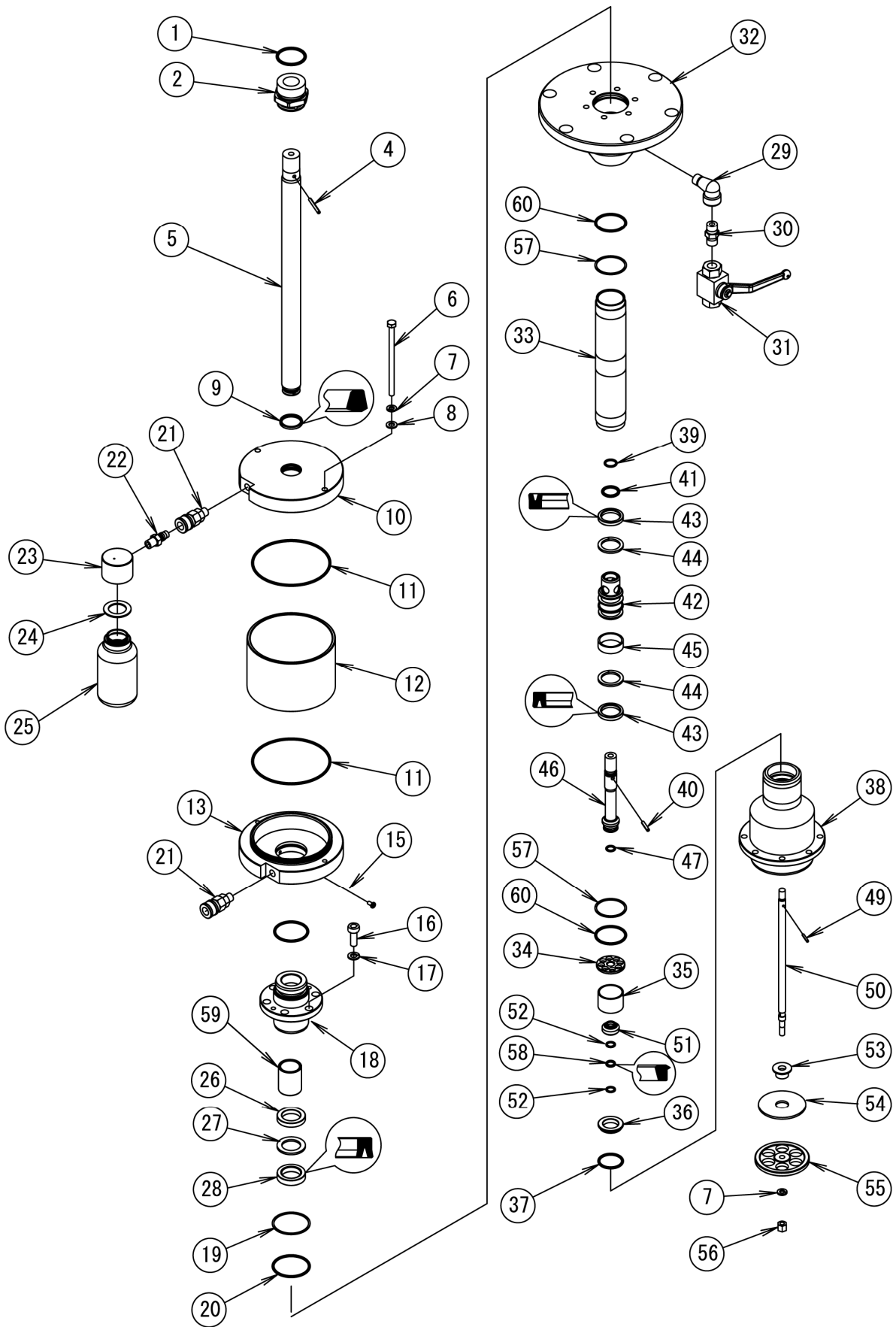
8.5.1 シタポンプクミタテ (804399) IP140S3, IP250S10 分解図



8.5.2 シタポンプクミタテ 804399 パーツリスト

No.	部品番号	部品名称	員数
1	640040	Oリング	1
5	715145	プランジャー	1
6	685267	ボルト	2
7	631420	バネザガネ	3
8	631013	ヒラザガネ	2
9	684711	ペンタシール	1
10	715146	キャップ	1
11	640149	Oリング	4
12	772143	ユトウ	1
13	715147	ソケット	1
14	640146	Oリング	1
15	602284	ナベコネジ	2
16	619175	ロッククアナツキボルト	6
17	631421	バネザガネ	6
18	715148	グランドリテーナー	1
19	685119	バックアップリング	1
20	640147	Oリング	1
21	680742	エアチャック	2
22	680743	クチガネ	1
23	715993	アダプター	1
24	772330	パッキン	1
25	686106	ヒロクチピン	1
26	713839	パッキンオサエ	1
27	684712	バックアップリング	1
28	684713	Uパッキン	1
29	681198	ストリートエルボ	1
30	685367	ニップル	1
31	685354	バルブ	1
32	715149	ボディ	1
33	715150	サクシオンチューブ	1
34	715151	バルブストッパー	1
35	715152	スペーサー	1
36	715153	バルブシート	1
37	640144	Oリング	1
38	715154	フートバルブハウジング	1
39	640130	Oリング	1
40	685462	ピン	1
41	687201	ガータースプリング	1
42	715155	ピストンボディ	1
43	640067	Oリング	1
44	643727	バックアップリング	1
45	772185	ウエアリング	1
46	715156	ピストンバルブ	1
47	640009	Oリング	1
49	632777	スプリングピン	1
50	715027	シヨベルロッド	1
51	715157	フートバルブ	1
52	643669	バックアップリング	2
53	713551	バルブガイド	1
54	713552	バルブプレート	1
55	713553	シヨベル	1
56	681886	ロックナット	1
57	685362	バックアップリング	2
58	685546	ペンタシール	1
59	772184	スロートベアリング	1

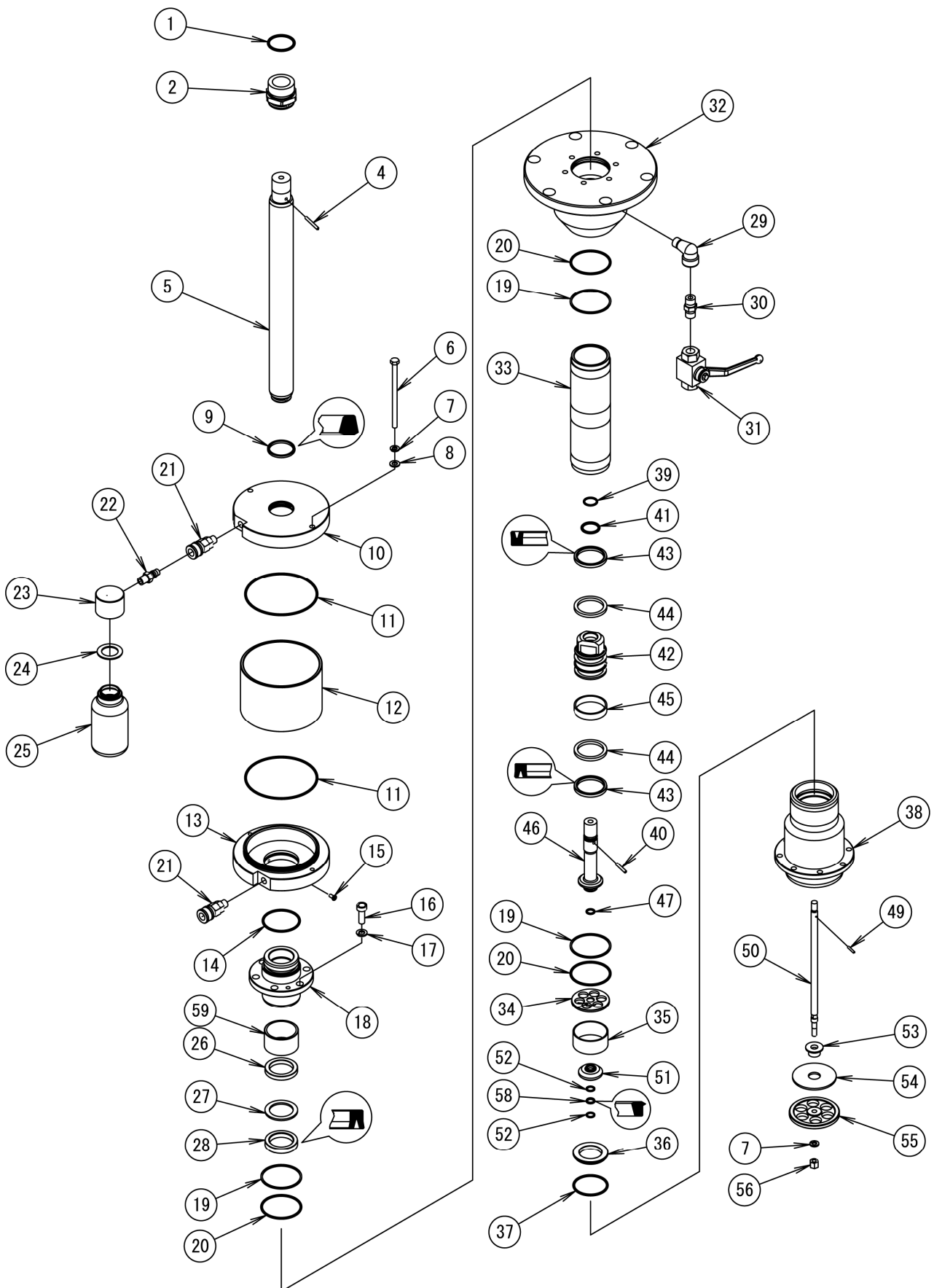
8.6.1 シタポンプクミタテ (804450) IP140S25 分解図



8.6.2 シタポンプクミタテ 804450 パーツリスト

No.	部品番号	部品名称	員数
1	640040	Oリング	1
2	715248	ブッシュ	1
4	632074	ワリピン	1
5	715249	プランジャー	1
6	685267	ボルト	2
7	631420	バネザガネ	3
8	631013	ヒラザガネ	2
9	685615	ペンタシール	1
10	715250	キャップ	1
11	640149	Oリング	2
12	772143	ユトウ	1
13	715251	ソケット	1
14	640135	Oリング	1
15	602284	ナベコネジ	2
16	619175	ロッククアナツキボルト	4
17	631421	バネザガネ	4
18	715252	グランドリテーナー	1
19	685115	バックアップリング	1
20	640136	Oリング	1
21	680742	エアチャック	2
22	680743	クチガネ	1
23	715993	アダプタ	1
24	772330	パッキン	1
25	686106	ヒロクチピン	1
26	715253	パッキンオサエ	1
27	772811	バックアップリング	1
28	685616	Uパッキン	1
29	681198	ストリートエルボ	1
30	685367	ニップル	1
31	685354	バルブ	1
32	715254	ボディ	1
33	715255	サクシオンチューブ	1
34	715256	バルブストッパ	1
35	715257	スペーサー	1
36	715258	バルブシート	1
37	640132	Oリング	1
38	715259	フートバルブハウジング	1
39	640015	Oリング	1
40	685617	ピン	1
41	687199	ガータースプリング	1
42	715260	ピストンボディ	1
43	685618	Uパッキン	2
44	685619	バックアップリング	2
45	772812	ウエアリング	1
46	715261	ピストンバルブ	1
47	640009	Oリング	1
49	632775	スプリングピン	1
50	715027	シヨベルロッド	1
51	715262	フートバルブハウジング	1
52	643669	バックアップリング	2
53	713551	バルブガイド	1
54	713552	バルブプレート	1
55	713553	シヨベルロッド	1
56	681886	ロックナット	1
57	685114	バックアップリング	2
58	685546	ペンタシール	1
59	772810	スロートベアリング	1
60	630134	Oリング	2

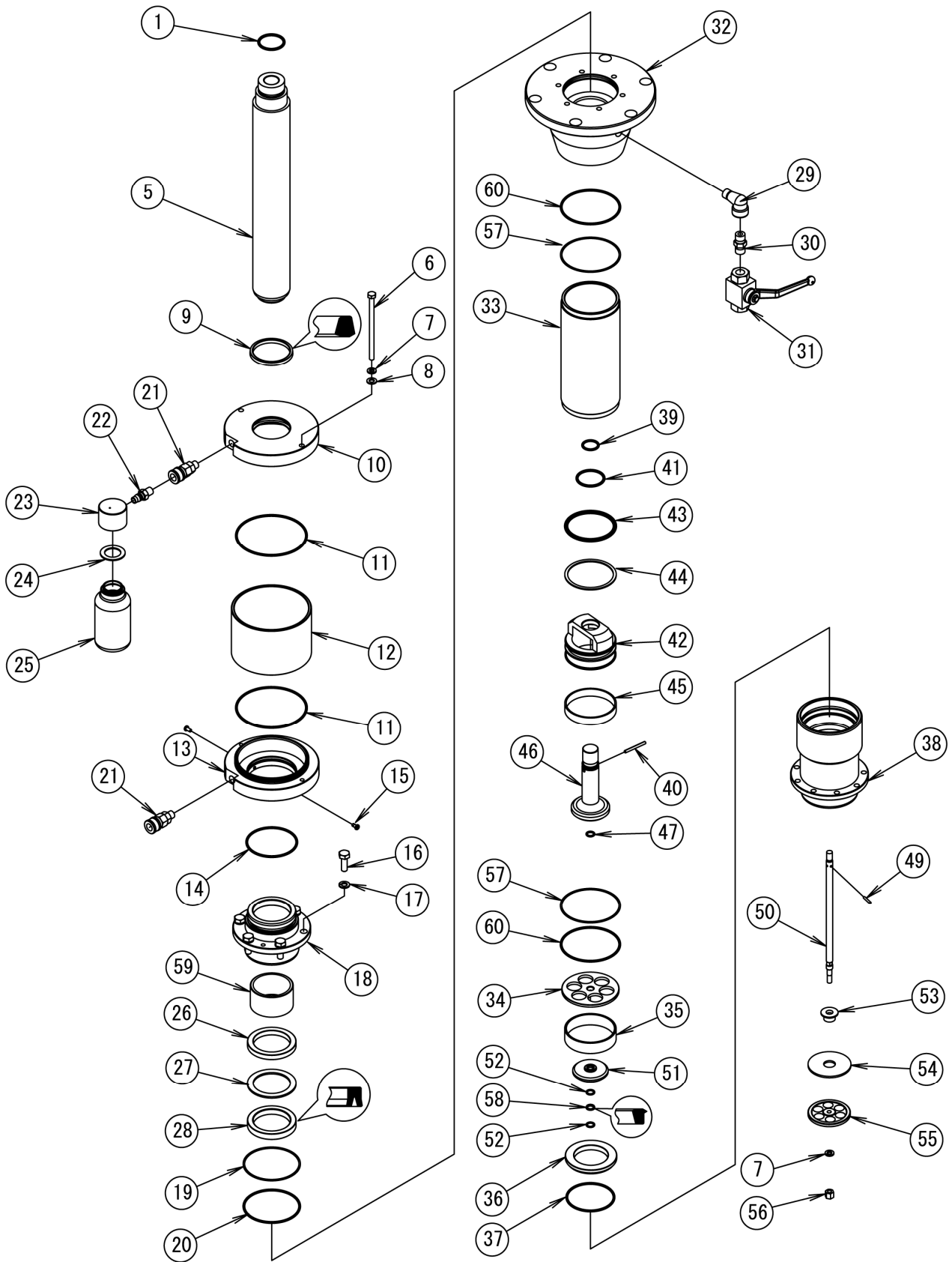
8.7.1 シタポンプクミタテ (804356) IP140S12, IP200S25 分解図



8.7.2 シタポンプ クミタテ 804356 パーツリスト

No.	部品番号	部品名称	員数
1	640040	Oリング	1
2	715029	ブッシュ	1
4	632074	ワリピン	1
5	715015	プランジャー	1
6	685267	ボルト	2
7	631420	バネザガネ	3
8	631013	ヒラザガネ	2
9	685456	ペンタシール	1
10	715016	キャップ	1
11	640149	Oリング	2
12	772143	ユトウ	1
13	715017	ソケット	1
14	640137	Oリング	1
15	602284	ナベコネジ	2
16	619175	ロッククアナツキボルト	6
17	631421	バネザガネ	6
18	715030	グランドリテーナー	1
19	685359	バックアップリング	3
20	640138	Oリング	3
21	680742	エアチャック	2
22	680743	クチガネ	1
23	715993	アダプター	1
24	772330	パッキン	1
25	686106	ヒロクチピン	1
26	715019	パッキンオサエ	1
27	772694	バックアップリング	1
28	685458	Uパッキン	1
29	681198	ストリートエルボ	1
30	685367	ニップル	1
31	685354	バルブ	1
32	715018	ボディ	1
33	715020	サクシオンチューブ	1
34	715022	バルブストッパー	1
35	715023	スパーサー	1
36	715024	バルブシート	1
37	640136	Oリング	1
38	715137	フートバルブハウジング	1
39	640017	Oリング	1
40	685455	ピン	1
41	687202	ガータースプリング	1
42	715025	ピストンボディ	1
43	685459	Uパッキン	2
44	772695	バックアップリング	2
45	772696	ウエアリング	1
46	715026	ピストンリング	1
47	640009	Oリング	1
49	632775	スプリングピン	1
50	715027	ショベルロッド	1
51	715028	フートバルブハウジング	1
52	643669	バックアップリング	2
53	713551	バルブガイド	1
54	713552	バルブプレート	1
55	713553	ショベルロッド	1
56	681886	ロックナット	1
58	685546	ペンタシール	1
59	772697	スロートベアリング	1

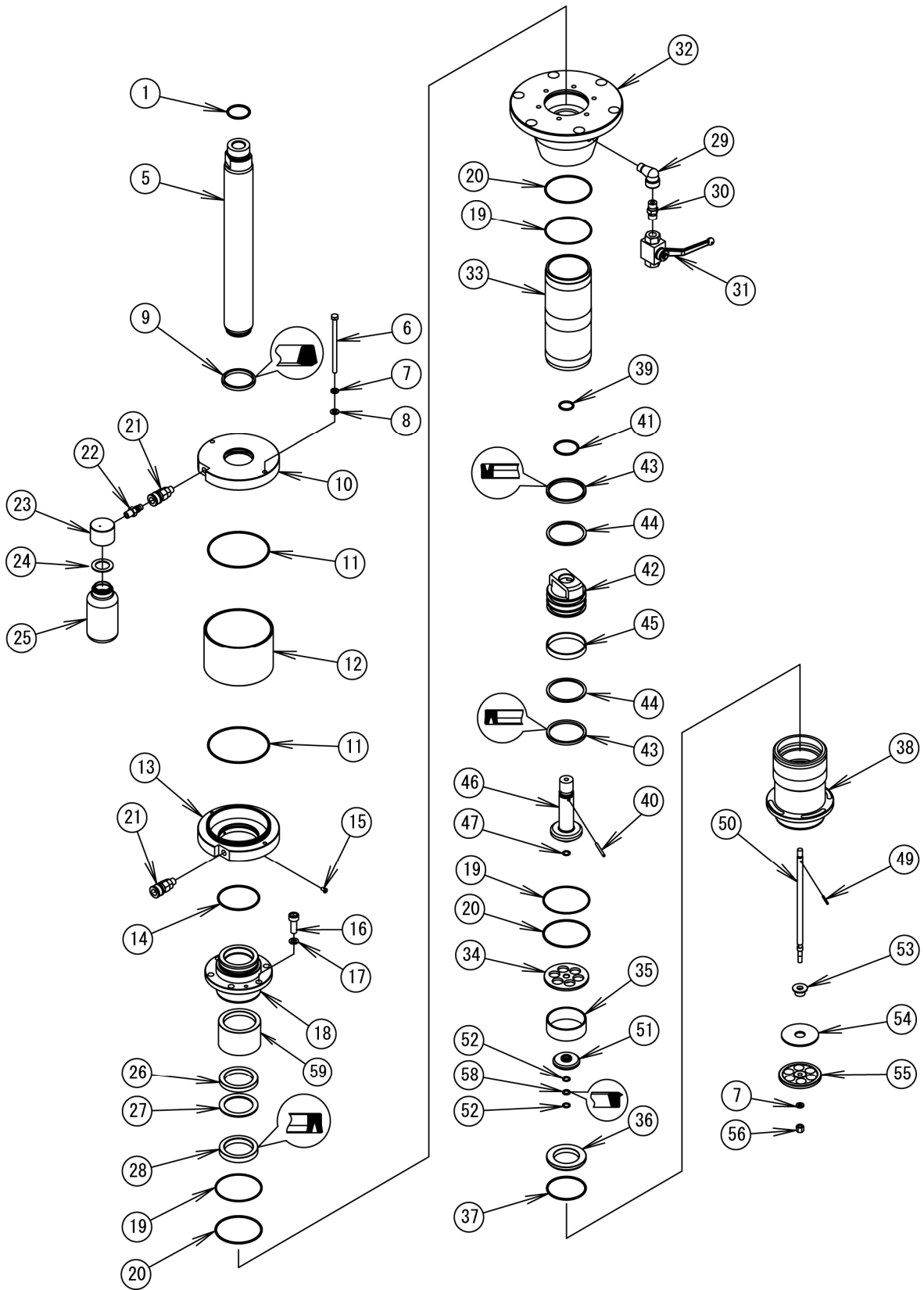
8.8.1 シタポンプクミタテ (804436) IP200S10 解図



8.8.2 シタポンプクミタテ 804436 パーツリスト

No.	部品番号	部品名称	員数
1	640040	Oリング	1
5	715203	プランジャー	1
6	685267	ボルト	2
7	631420	バネザガネ	3
8	631013	ヒラザガネ	2
9	685578	ペンタシール	1
10	715204	キャップ	1
11	640149	Oリング	2
12	772143	ユトウ	1
13	715205	ソケット	1
14	640142	Oリング	1
15	602284	ナベコネジ	2
16	619175	ロッククアナツキボルト	6
17	631421	バネザガネ	6
18	715206	グランドリテーナー	1
19	685580	バックアップリング	1
20	640144	Oリング	1
21	680742	エアチャック	2
22	680743	クチガネ	1
23	715993	アダプター	1
24	772330	パッキン	1
25	686106	ヒロクチピン	1
26	715207	パッキン	1
27	772778	バックアップリング	1
28	685579	Uパッキン	1
29	681198	ストリートエルボ	1
30	685367	ニップル	1
31	685354	バルブ	1
32	715208	ボディ	1
33	715209	サクシヨンチューブ	1
34	715210	バルブストッパー	1
35	715211	スペーサー	1
36	715212	バルブシート	1
37	640141	Oリング	1
38	715213	フートバルブハウジング	1
39	640130	Oリング	1
40	685462	ピン	1
41	687201	ゲータースプリング	1
42	715214	ピストンボディ	1
43	640063	Oリング	1
44	643723	バックアップリング	1
45	772779	ウエアリング	1
46	715215	ピストンバルブ	1
47	640009	Oリング	1
49	632777	スプリングピン	1
50	715027	シヨベルロッド	1
51	715216	フートバルブ	1
52	643669	バックアップリング	2
53	713551	バルブガイド	1
54	713552	バルブプレート	1
55	713553	シヨベル	1
56	681886	ロックナット	1
57	685581	バックアップリング	2
58	685546	ペンタシール	1
59	772780	スロートベアリング	1
60	640145	Oリング	2

8.9.1 シタポンプクミタテ (804359) IP250S20 分解図



8.9.2 シタポンプクミタテ 804359 パーツリスト

No.	部品番号	部品名称	員数
1	640040	Oリング	1
5	715040	ブランチャー	1
6	685267	ボルト	2
7	631420	バネザガネ	3
8	631013	ヒラザガネ	2
9	685460	ペンタシール	1
10	715041	キャップ	1
11	640149	Oリング	2
12	772143	ユトウ	1
13	715042	ソケット	1
14	640141	Oリング	1
15	602284	ナベコネジ	2
16	619175	ロッククアナツキボルト	6
17	631421	バネザガネ	6
18	715053	グランドリテーナー	1
19	685361	バックアップリング	3
20	640143	Oリング	3
21	680742	エアチャック	2
22	680743	クチガネ	1
23	715993	アダプター	1
24	772330	パッキン	1
25	686106	ヒロクチピン	1
26	715044	パッキンオサエ	1
27	772698	バックアップリング	1
28	685461	Uパッキン	1
29	681198	ストリートエルボ	1
30	685367	ニップル	1
31	685354	バルブ	1
32	715043	ボディ	1
33	715045	サクシオンチューブ	1
34	715047	バルブストッパー	1
35	715048	スペーサー	1
36	715049	バルブシート	1
37	640140	Oリング	1
38	715138	フートバルブハウジング	1
39	640130	Oリング	1
40	685462	ピン	1
41	687201	ガータースプリング	1
42	715050	ピストンボディ	1
43	685463	Uパッキン	2
44	685464	バックアップリング	2
45	772699	ウエアリング	1
46	715051	ピストンバルブ	1
47	640009	Oリング	1
49	632777	スプリングピン	1
50	715027	シヨベルロッド	1
51	715052	フートバルブ	1
52	643669	バックアップリング	2
53	713551	バルブガイド	1
54	713552	バルブプレート	1
55	713553	シヨベル	1
56	681886	ロックナット	1
58	685546	ペンタシール	1
59	772700	スロートベアリング	1

9. 仕様

■仕様

型式	IP140S3	IP140S12	IP140S25	IP200S10	IP200S25	IP250S10	IP250S20
製品番号	853787	853862	853861	853785	853767	853786	853768
ポンプレシオ	3 x 1	12 x 1	25 x 1	10 x 1	25 x 1	10 x 1	20 x 1
液材接続	吸入口	エルポスタンドまたはインダクタープレート の取付フランジ付き			エルポスタンドまたはインダクタープレート の取付フランジ付き		
	吐出口	NPT 1_1/2 (F)		NPT 3/4 (F)	NPT 1_1/2 (F)		
エア接続	供給口	NPT 3/4 (F)			NPT 3/4 (F)		
使用エア圧力範囲	0.2 ~ 0.7 MPa			0.2 ~ 0.7 MPa			
作動音	騒音レベル ※1	88 dB			90 dB		89 dB
	音響パワーレベル ※2	99 dB			96 dB		98 dB
使用環境 温度範囲	気温	0 ~ 60 °C			0 ~ 60 °C		
	液材温度	0 ~ 80 °C			0 ~ 80 °C		
ストローク長	150 mm			150 mm			
吐出量／サイクル ※3	1311 mL	281.6 mL	156.6 mL	833 mL	281.6 mL	1311 mL	625 mL
最大吐出圧	2.1 MPa	8.4 MPa	17.5 MPa	7.0 MPa	17.5 MPa	7.0 MPa	14 MPa
質量	65 kg	53 kg	50 kg	64 kg	58 kg	82 kg	74 kg

※1 測定方法は ISO 1996 に準じる。

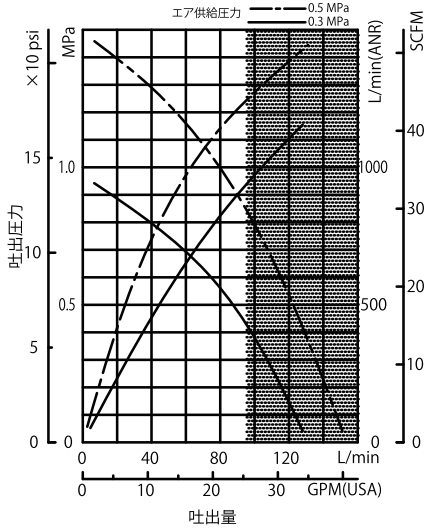
※2 測定方法は ISO 3744 に準じる。

※3 使用条件により異なる。

■ パフォーマンスカーブ

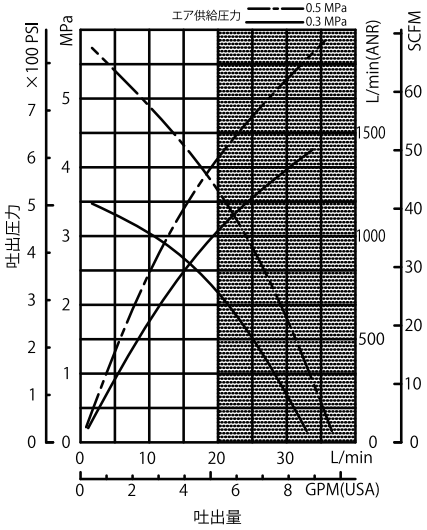
853787 (IP140S3)

テスト油: 日華油脂 大豆白絞油
油温: 25.0 °C



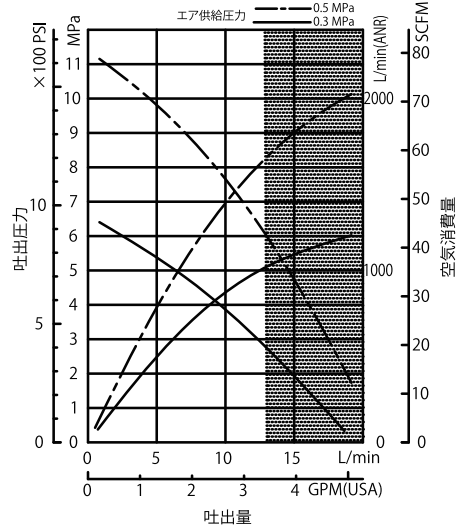
853862 (IP140S12)

テスト油: 日華油脂 大豆白絞油
油温: 12.0 °C



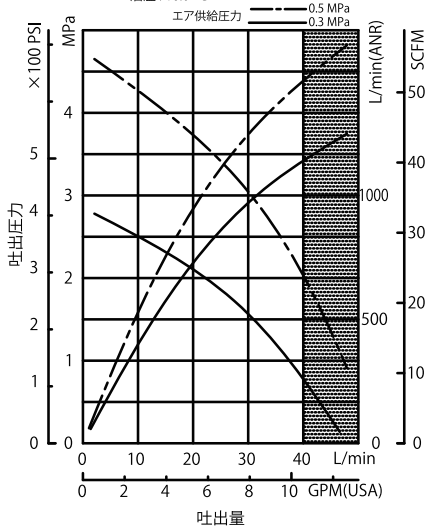
853861 (IP140S25)

テスト油: 日華油脂 大豆白絞油
油温: 29.0 °C



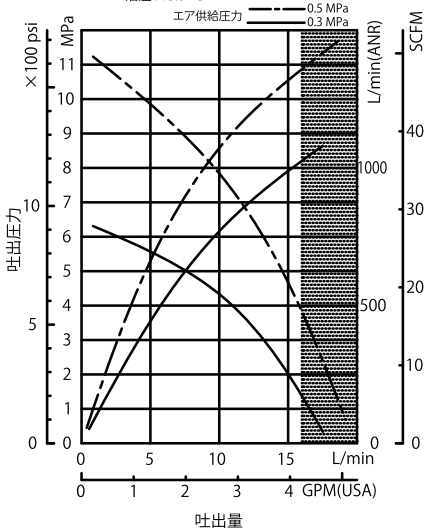
853785 (IP200S10)

テスト油: 日華油脂 大豆白絞油
油温: 16.0 °C



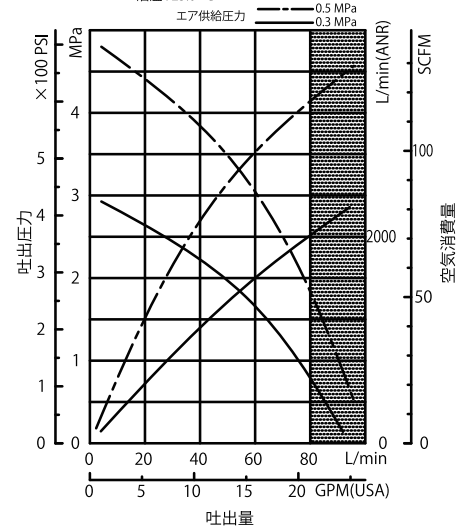
853767 (IP200S25)

テスト油: 日華油脂 大豆白絞油
油温: 15.0 °C



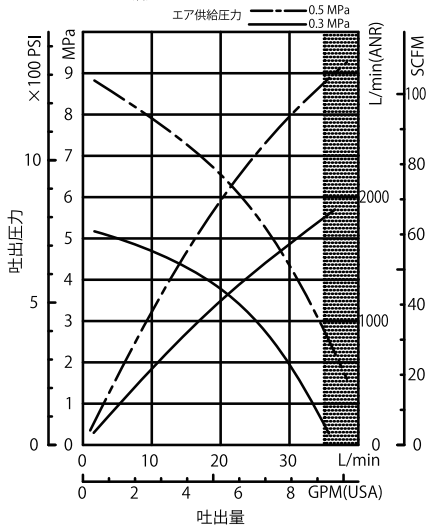
853786 (IP250S10)

テスト油: 日華油脂 大豆白絞油
油温: 25.0 °C



853768 (IP250S20)

テスト油: 日華油脂 大豆白絞油
油温: 11.0 °C



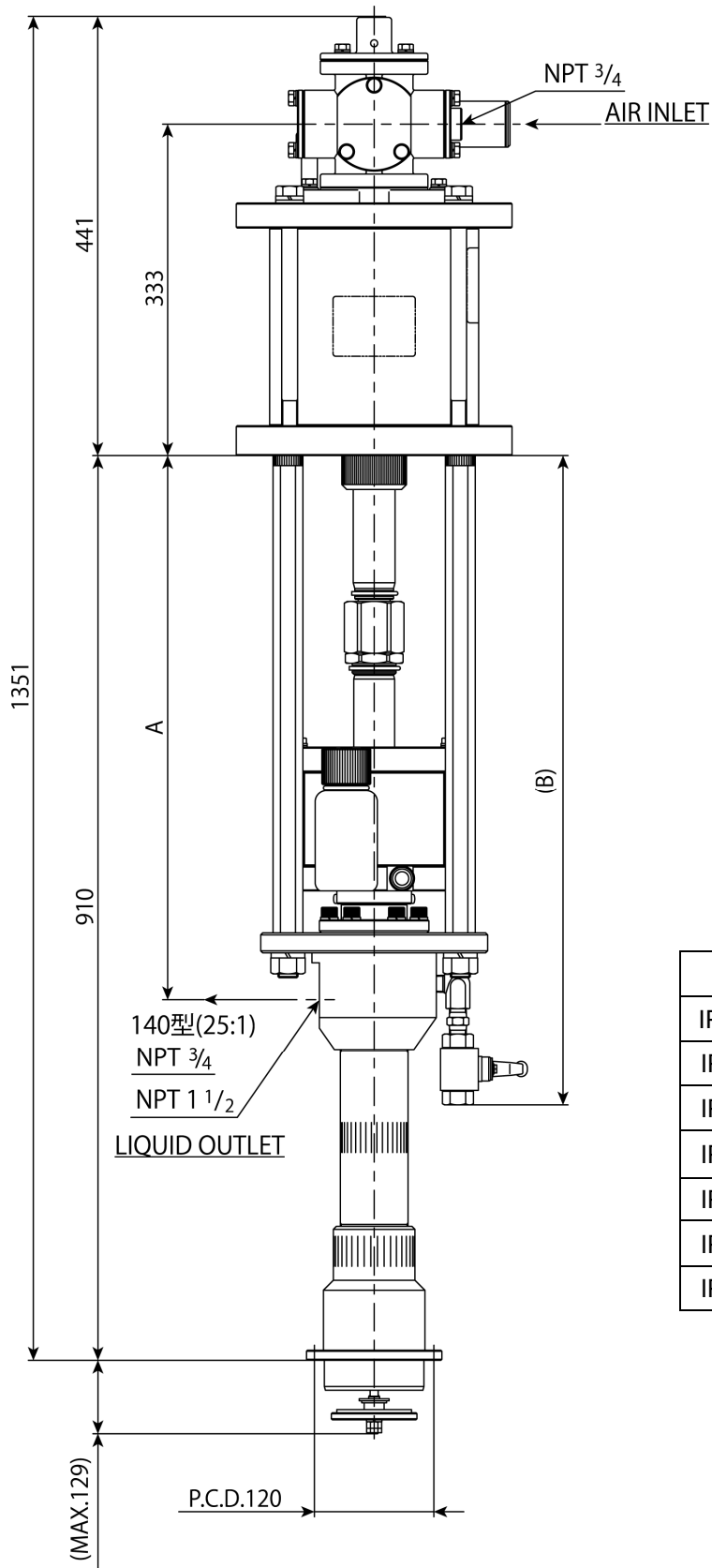
<NOTE>

ご希望の吐出量が右側の影の部分に入るのであれば、
ポンプの連続運転はおすすめできません。

■外觀寸法図

主要寸法

IP140S, IP200S, IP250S



	A	(B)
IP140S 3	550	656
IP140S 12	547	653
IP140S 25	537	653
IP200S 10	550	657
IP200S 25	547	653
IP250S 10	550	656
IP250S 20	550	656

10. 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

11. 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起りました場合には、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、または溶解する様な液剤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、本製品に不適當な油脂を使用した場合の故障。
- (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等、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

202304.2724 INK028U