

メンテナンスマニュアル

マテリアルシリンダ

MC5606



この説明書には、重要な警告や注意事項が記載されています。
本機を使用される前に、必ずよく読んでください。
この説明書は、製品を廃棄するまでは、必ずお手元に保管し、
紛失・汚損した場合は、販売店または当社までご請求ください。

はじめに

このたびは、空圧式プランジャポンプ エコポンミニ〈SP1056(単体)〉をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

本製品を常に最適な状態でお使いいただくために、ご使用される前に、取扱説明書を必ずよくお読みください。とくに仕様に定められた諸項目を十分ご理解され、その正しい使用方法に従った使い方をさせていただきますようお願い申し上げます。

本書は、本製品に含まれるマテリアルシリンダ〈MC5606〉の保守点検方法を記載したメンテナンスマニュアルになります。

なお、ご不明な点がございましたら「型式」「製造番号」をご確認の上、当社の営業担当または裏表紙の連絡先にお問い合わせください。



本書はすぐに確認できる場所に大切に保管してください。

本メンテナンスマニュアルの内容を良くご理解頂き、必ず取扱方法を遵守してください。
このメンテナンスマニュアルに拠らないで使用すると、**人体の傷害や器物の損壊、火災事故**を招く恐れがあります。

以下に述べる安全についての注意事項は、当社製品のご使用に際し最小限の基本的な安全対策と考えてください。

●安全に関する危険レベルを次の2段階に区分して表示してあります。

**警告**

死亡または重大な傷害を招く可能性のある危険

**注意**

軽傷・中程度の傷害を負うか、物理的損壊のみを招く可能性のある危険

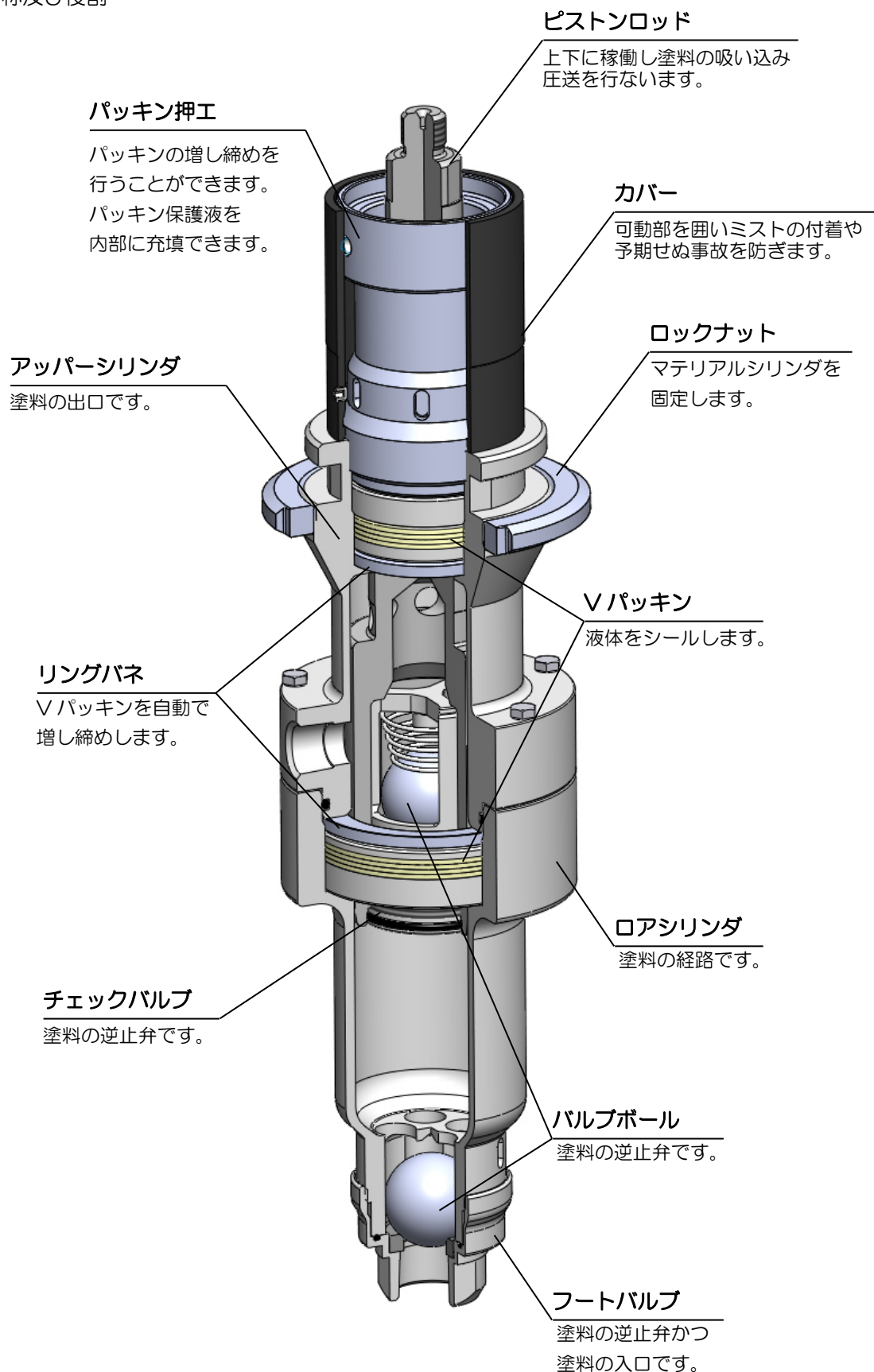
●その他の重要事項は、次のように表示してあります。

注記

機器の性能や機能を十分に発揮してお使いいただくために守っていただきたい内容

なお、国や自治体の消防、電気、安全関連の法規、規則、またそれぞれの企業や事業部で規則、規定として守るべき事項に従ってください。

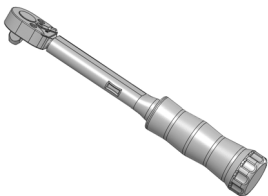
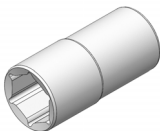
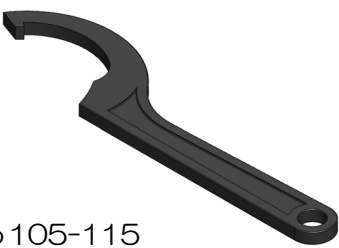
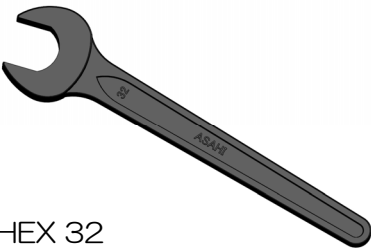
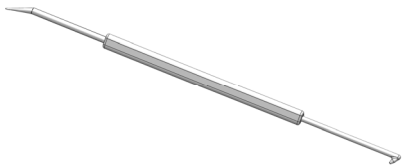
● 各部名称及び役割



3

メンテナンスツール

- マテリアルシリンダ<MC5606>のメンテナンスの際は、下記のリペアツールが必要です。
必要に応じて手配して頂くようお願いします。

引掛ケスパナ付トルクレンチ 品番：360-0185	トルクレンチ 品番：360-0186	ソケット 品番：360-0187
 適応径φ50、10～50N・m	 角ドライブ 6.35、2～6N・m	 角ドライブ 6.35、HEX 8
引掛スパナ 品番：336-0064	引掛スパナ 品番：336-0070	六角棒スパナ 品番：334-0170
 φ50-55	 φ105-115	 HEX 17
マイナスドライバ 品番：333-1075	片ロスパナ 品番：335-0800	両ロスパナ 品番：335-1719
	 HEX 8	 HEX 17-19
両ロスパナ 品番：335-2224	片ロスパナ 品番：335-3200	フックリーマ 品番：360-0020
 HEX 22-24	 HEX 32	

4

メンテナンス方法

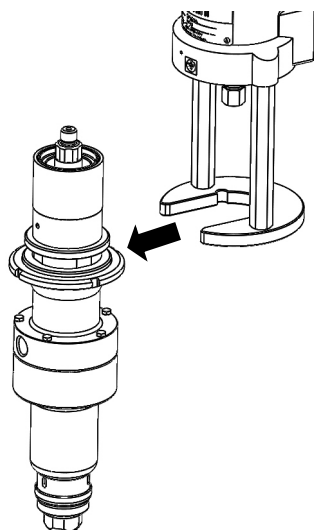
- マテリアルシリンダ<MC5606>のメンテナンスを行う前に下記内容を確認してください。

1. メンテナンスを実施する場合は必ず弊社メンテナンス講習を受講の上、実施してください。
※当社営業担当または裏表紙の連絡先にお問い合わせください。
2. メンテナンスを実施する場合、本マニュアルに指定取付トルクが明記されている部品に関しては必ず指定取付トルクでの取付を厳守してください。間違った取付トルクで装着した場合、部品破損や故障の原因となる可能性があります。
3. 指定取付トルクが明記されている箇所は必ずトルクレンチを用いてください。
※メンテナンスツール内のトルクレンチのトルク設定に関してはトルクレンチ付属の取扱説明書を参照してください。
4. メンテナンスを実施する際は落下等で部品紛失をしないよう、注意を払ってください。
5. メンテナンスを実施する前に必ずエア・塗料の供給が停止している事と残圧が無い事を確認してからエアホース、塗料ホース、付属品を取りはずしてください。
6. メンテナンスを実施する際は適切な保護具（保護メガネ等）を着用してください。
7. 下記要領に明記されているメンテナンスツールに関しては「3.メンテナンスツール」に記載のある工具で表現しておりますが、工具に関しては同等品で代用して頂いても構いません。またトルクレンチに関しても同等の機能を有するツールを代用して頂いても構いません。

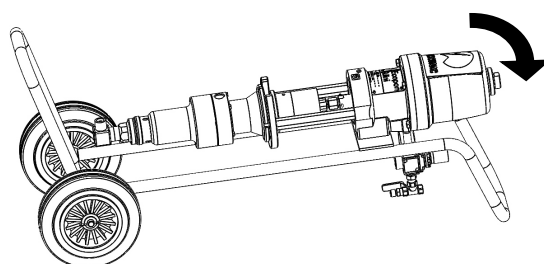
4.1 マテリアルシリンダの取り外し

SP1056（単体）の取扱説明書の「7.部品の交換方法」または SP1056 の取扱説明書の「8.部品の交換方法」に従い、エアモータとマテリアルシリンダを切り離します。

台車搭載タイプの場合は、台車を横に倒すことで、スムーズにメンテナンスを行うことができます。



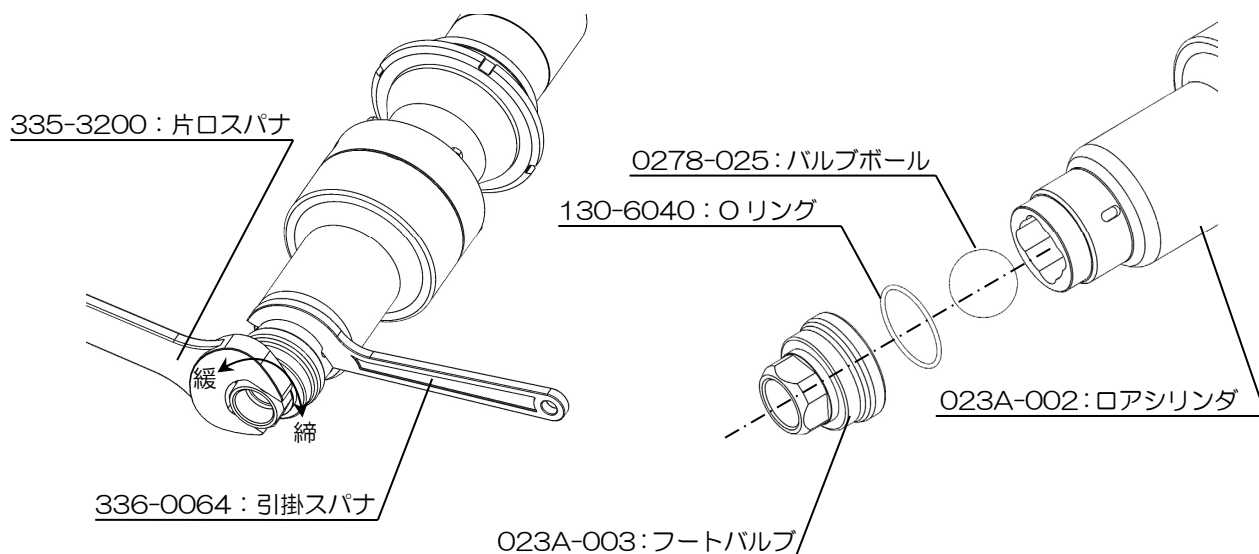
【架台搭載タイプ】



【台車搭載タイプ】

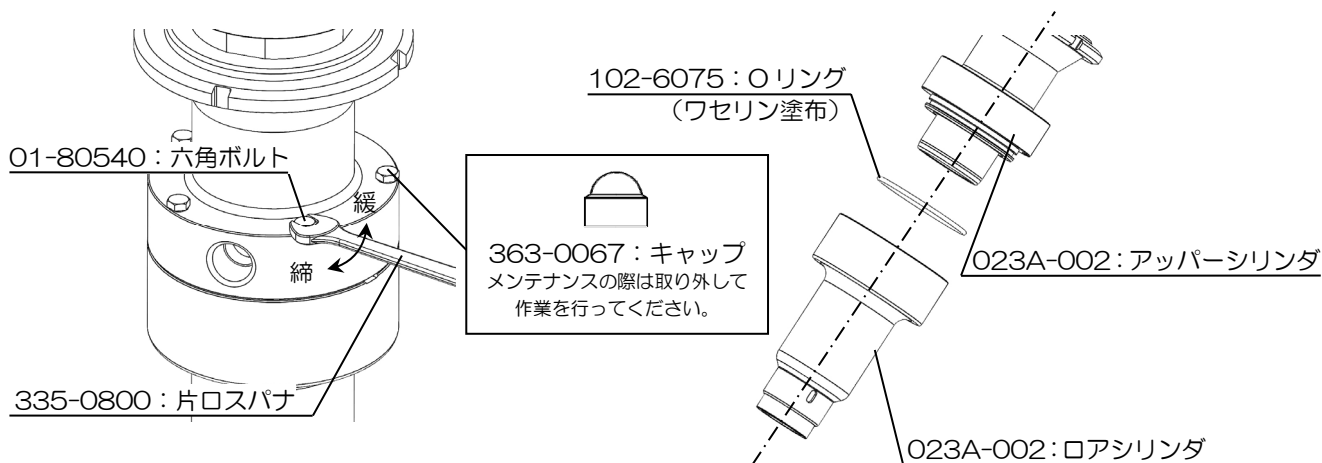
4.2 フートバルブとバルブボールの交換

引掛スパナ：336-0064 と HEX32 のスパナ：335-3200 を使用してフートバルブとロアシリンダを緩めフートバルブとバルブボールを交換します。フートバルブを分解した際は、必ず O リング：130-6040 を交換してください。

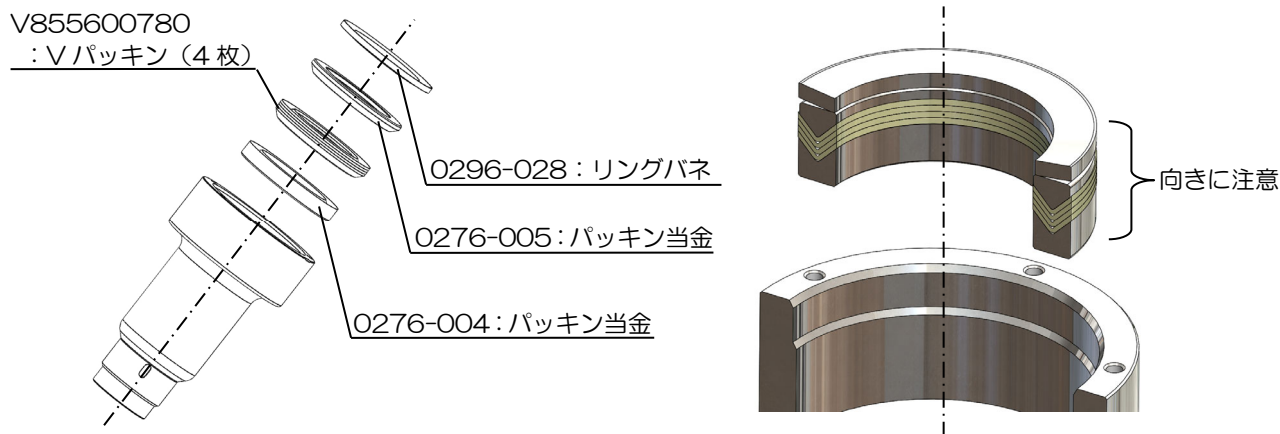


4.3 V パッキン（下側）の交換

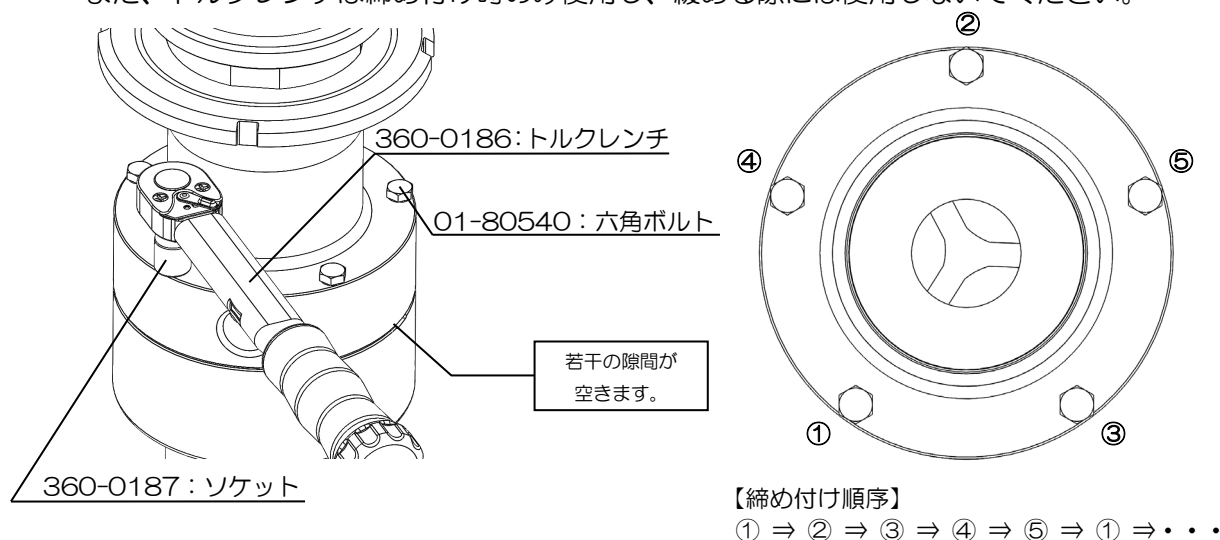
(1) HEX8 の片ロスパナ：335-0800 を使用して、5 か所の六角ボルトを緩めて、アッパーシリンダとロアシリンダを切り離します。切り離した際は、アッパーシリンダの溝に設置された O リング：102-6075 を必ず交換してください。組み立てる際は、O リングに白色ワセリンを適量塗布するとスムーズにロアシリンダに挿入することができます。



(2) ロアシリンダからリングバネ、パッキン当金、V パッキンを抜き取り、V パッキンを交換してください。組み立てる際は、部品の向きに注意してください。

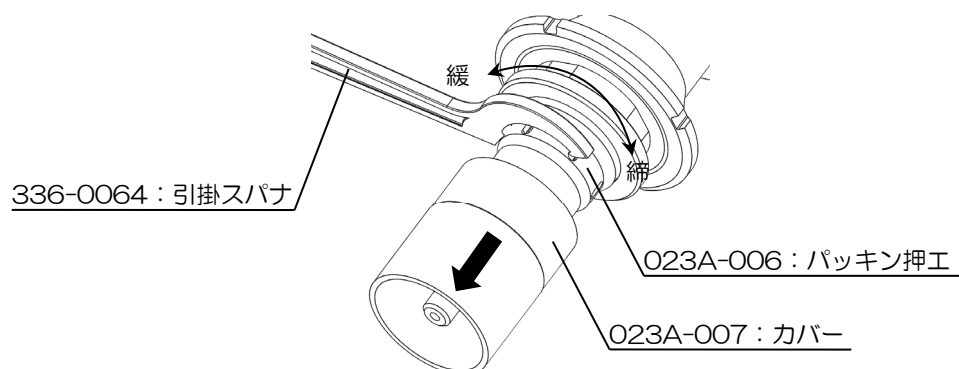


- (3) ロアシリンダとアップーシリンダを組み立てる際は、トルクレンチ：360-0186 とソケット：360-0187 を使用して $3.5\text{N}\cdot\text{m}$ で5か所の六角ボルトを均等に、複数回に分けて徐々に締め付けてください。
また、トルクレンチは締め付け時のみ使用し、緩める際には使用しないでください。

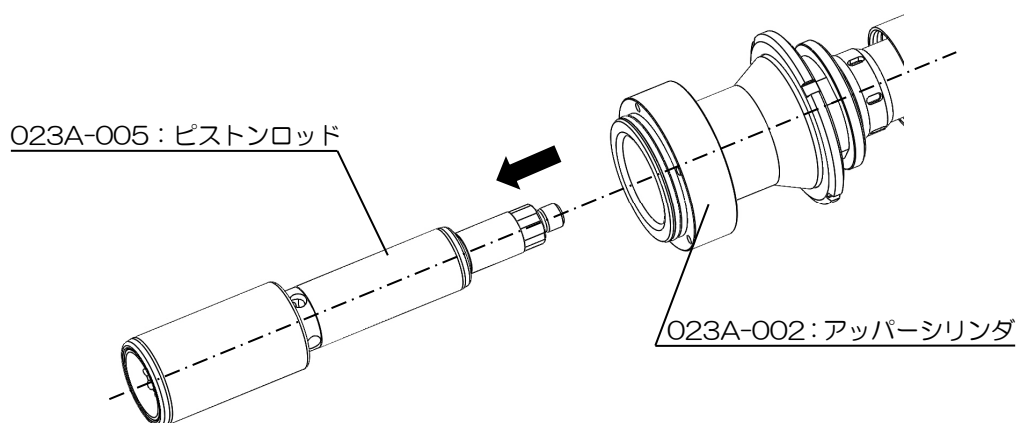


4.4 チェックバルブ、バルブボール、ピストンロッドの交換

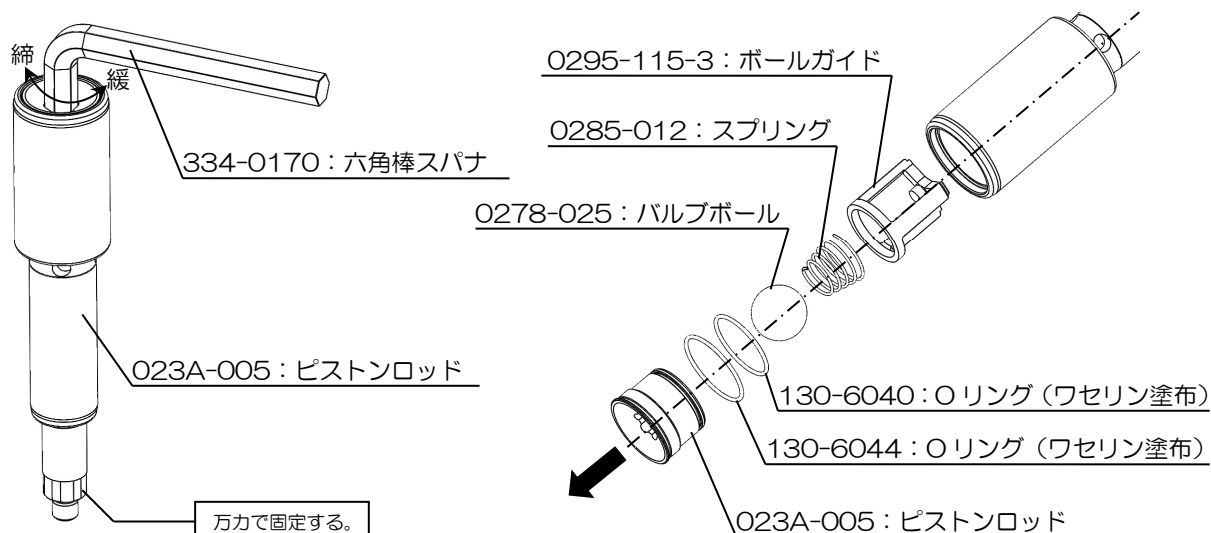
- (1) カバーを上にもずらし、引掛スパナ：336-0064 を使用しパッキン押工を緩めてください。



- (2) ピストンロッドをアップーシリンダから引き抜きます。

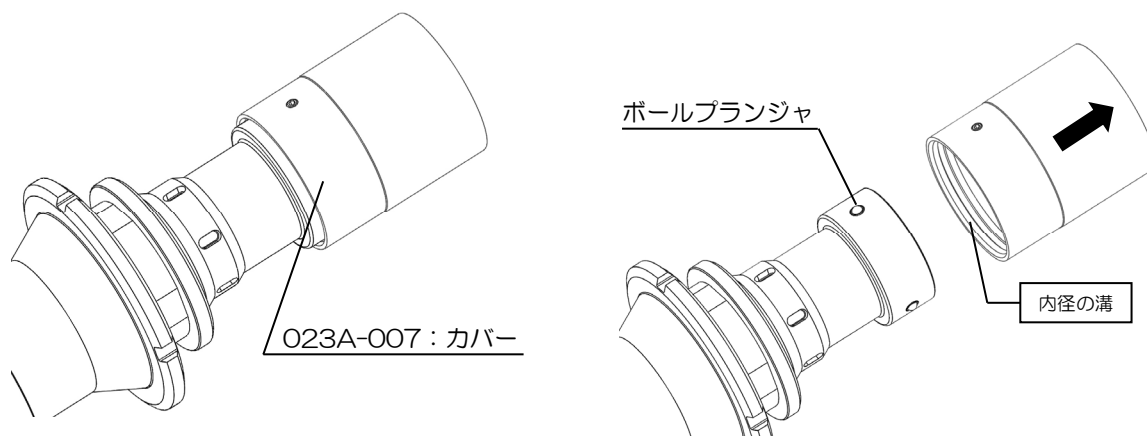


- (3) ピストンロッドの HEX 部を万力に固定し、HEX17 の六角棒スパナ：334-0170 を使用して、チェックバルブとピストンロッドを緩め、チェックバルブ、バルブボール、ピストンロッドを交換します。チェックバルブを分解した際は、必ず 2 か所の O リング：130-6040、130-6044 を交換してください。組み立てる際は、O リングに白色ワセリンを適量塗布するとスムーズにロアシリンダに挿入することができます。スプリングとボールガイドに消耗や破損があれば交換してください。



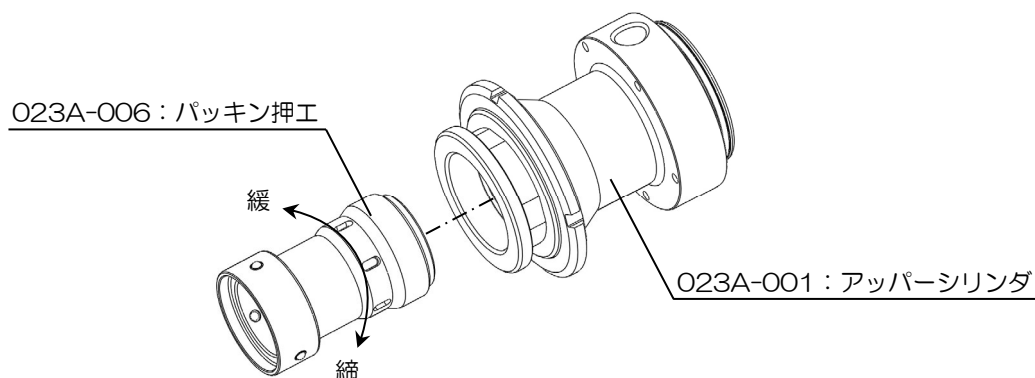
4.5 カバーの交換

カバーはパッキン押エのボールプランジャによって位置が決まりますが、さらに引っ張ることでパッキン押エから抜けます。組付ける際はカバー内径に溝がある方を下にしてパッキン押エに挿入してください。

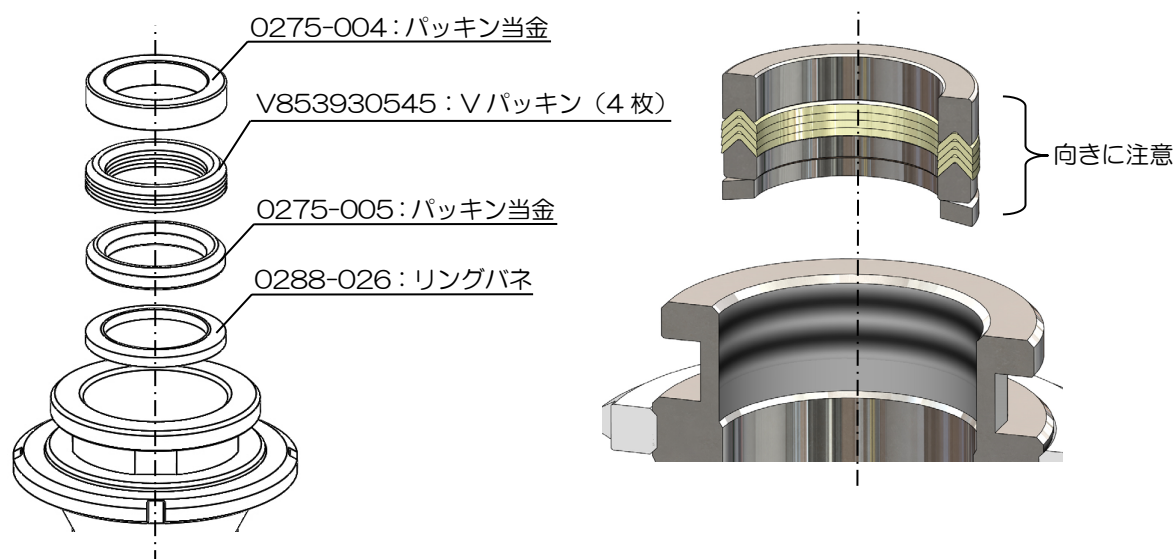


4.6 V パッキン（上側）の交換

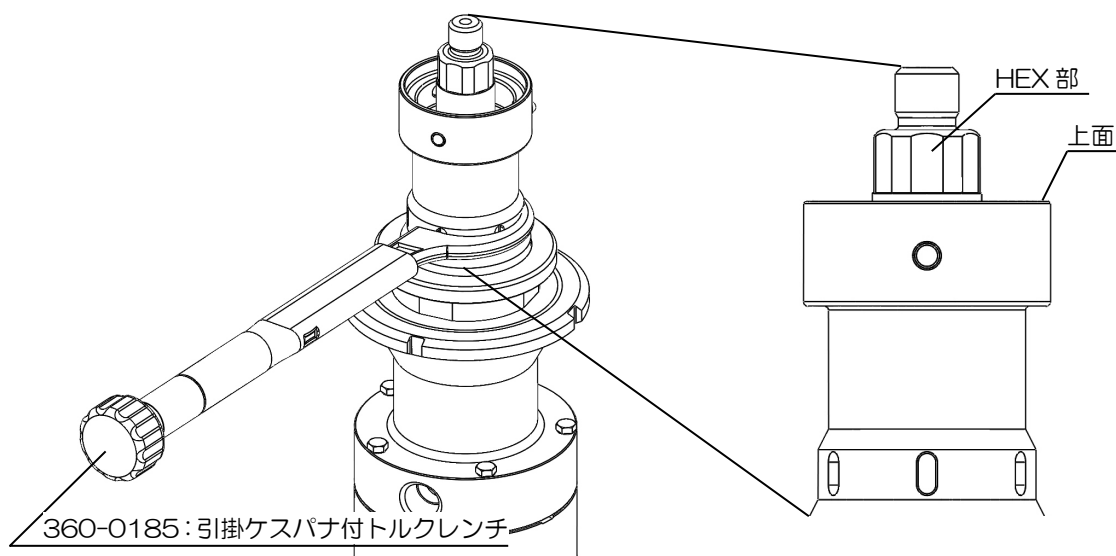
- (1) パッキン押エを緩めて、アッパーシリンダから切り離します。



- (2) アッパーシリンダから、パッキン当金、Vパッキン、リングバネを引き抜きVパッキンを交換してください。Vパッキンは2枚に分け少し傾けてから挿入するとスムーズに組立を行うことができます。



- (3) アッパーシリンダとパッキン押工を組み立てる際は、トルクレンチ：360-0185 を使用して $30\text{N} \cdot \text{m}$ で締め付けてください。また、トルクレンチは締め付け時のみ使用し、緩める際には使用しないでください。Vパッキンを締め付ける際は、ピストンロッドの HEX 部がパッキン押工の上面より上になるようにしてから締め付けてください。

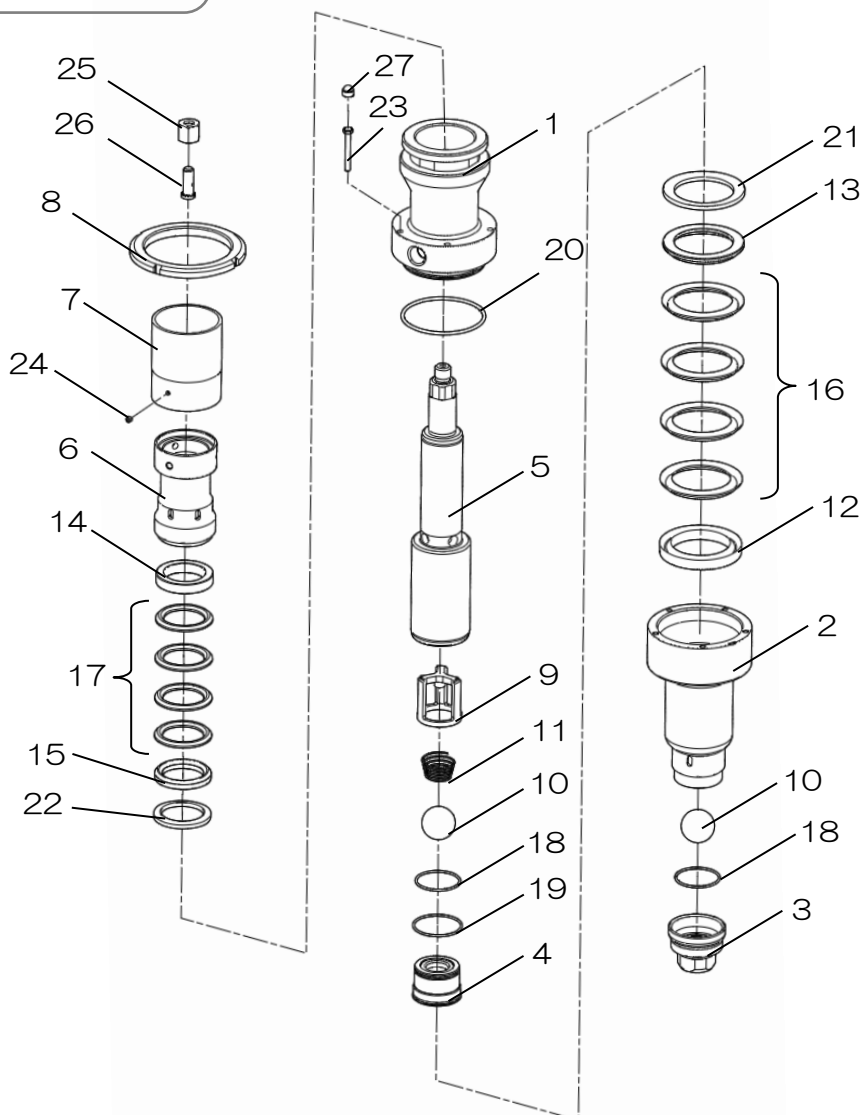


4.7 マテリアルシリンダの取り付け

SP1056 (単体) の取扱説明書の「7.部品の交換方法」または SP1056 の取扱説明書の「8.部品の交換方法」に従い、エアモータにマテリアルシリンダを取り付けてください。

マテリアルシリンダ(MC5606)

023A



番号	部品番号	品名	個数	備考
1	023A-001	アッパーシリンダ	1	
2	023A-002	ロアシリンダ	1	
※3	023A-003	フートバルブ	1	
※4	023A-004	チェックバルブ	1	
※5	023A-005	ピストンロッド	1	
6	023A-006	パッキン押エ	1	
7	023A-007	カバー	1	
8	023A-008	ロックナット	1	
9	0295-115-3	ボールガイド	1	
※10	0278-025	バルブボール	2	
11	0285-012	スプリング	1	
12	0276-004	パッキン当金	1	
13	0276-005	パッキン当金	1	
14	0275-004	パッキン当金	1	

番号	部品番号	品名	個数	備考
15	0275-005	パッキン当金	1	
※16	V855600780	Vパッキン	4	
※17	V853930545	Vパッキン	4	
※18	130-6040	Oリング	2	
※19	130-6044	Oリング	1	
※20	102-6075	Oリング	1	
21	0296-028	リングバネ	1	
22	0288-026	リングバネ	1	
23	01-80540	六角ボルト	5	
24	83-70504	六角穴付止めネジ	1	
25	0201-026	ナット	1	
26	0201-027	特殊継手	1	
27	363-0067	キャップ	5	

※印はスペアパーツとして常備されることをお勧めします。

本保証書は、下記規定内容で無償修理を行うことをお約束するものです。
 納入日から1年を保証期間として、万が一故障が発生した場合、本保証書に記載の規定により無償修理または交換いたします。

型式	SP1056	品名	空圧式プランジャポンプ
製造番号		納入日	年 月 日
お客様	御社名		
	ご担当者名		
	ご住所	〒	
	TEL		
販売店	販売店名		
	住所		
	TEL		

誠に恐縮ですが、「保証書」は、内容をよくお読みになった上で、「お客様のお名前・ご住所」、「納入日」、「販売店」など必要事項については、お客様でご記入していただき、納品書とともに大切に保管して下さるようお願いいたします。
 なお、無償保証による修理等をご依頼される場合、本保証書と共に納入日を証明できる納品書をご提示ください。

●保証規定

1. 取扱説明書、本体添付ラベル等の注意書に基づいて、お客様が正常な状態のもとでご使用になり、万一保証期間内に故障した場合は、販売店、または当社営業所に修理をご依頼ください。
 当社で点検・調査した後、その故障が材質・製造上の欠陥であると判明した場合は、無償にて故障箇所の修理または取り替えをさせていただきます。
 なお、離島および離島に準ずる遠隔地へ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ることがあります。
2. 本製品の故障またはその使用によって生じた本製品以外に及ぼす損害については、当社はその責任を負わないものとします。
3. 次のような場合には、保証期間中でも有償修理になります。
 - (1) 保証書および納品書のご提示がない。
 - (2) 本保証書に製造番号またはロット番号、および販売店名の記入のない、または記載内容を書き替えられたことが判明。
 - (3) お客様による輸送、移動時の落下、衝撃等、お客様の取り扱いが適正でないために生じた故障、損傷。
 - (4) お客様による改造、修理に起因する故障および損傷。
 - (5) 火災、塩害、ガス害、地震、落雷、および風水害、その他天災地変、あるいは異常電圧などの外部要因に起因する故障および損傷。
 - (6) 本製品に接続している当社以外の機器およびソフトウェアに起因する故障および損傷。
 - (7) 消耗品の交換・修理。
 - (8) 純正部品以外の部品が使用されていた場合の故障。
4. 本保証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大切に保管ください。

この保証書によってお客様の法律上の権利を制約するものではありません。
 保証期間経過後の修理などについてご不明の場合は販売店、または当社営業所にお問い合わせください。

- 本機械を譲渡するときは、必ず機械に本書を添付して次の所有者に渡してください。
- 本機械は、日本国内の法規に基づき製作されています。
 本機械を日本国以外で使用するときは、その国の安全規格を遵守する必要があります。

令和 8年 2月18日 第4版

旭サナック株式会社

本社
 愛知県尾張旭市旭前町新田洞 5050 番地 〒488-0852
 TEL 0561-53-1213 FAX 0561-54-8847

URL : www.sunac.co.jp
 E-mail : sunac_c@sunac.co.jp



営業所一覧