

Swagelok®SK シリーズ・ボール・バルブ 取り扱い説明書

シート・シール・キット内容



シート・スプリング
(2 個)



シート O リング
(2 個)



シート
(2 個)



シート・バックアッ
プ・リング (4 個)



エンド・スクリュー・
ガスケット (2 個)



グランド取り
付け用ツール



潤滑剤 (MSDS 付き)

ステム／シート・シール・キット (シート・シール・キット内容および以下のコンポーネントを含む)



ステム・バックアッ
プ・リング



カムファー・バッ
クアップ・リング



ステム O リング



ステム・スラスト・
ワッシャー



パッキン・ボルト・
ガスケット

必要な工具

コンポーネント	工具		サイズ
バルブ・ボディ	ベンチ・バイス		—
	スパナ		1 5/16 インチ
パネル・ナット	スパナ		1 インチ
エンド・スクリュー	スパナ		3/4 インチ
	オープン・エンド・ヘッド		3/4 インチ
	ソケット		3/4 インチ
パッキン・ボルト	ソケット		3/8 インチ
パッキン・ボルト／エンド・スクリュー	トルク・レンチ		67.8 N・m 対応
グランド	ピック・ツール		—
ハンドル	六角レンチ		3/32 インチ

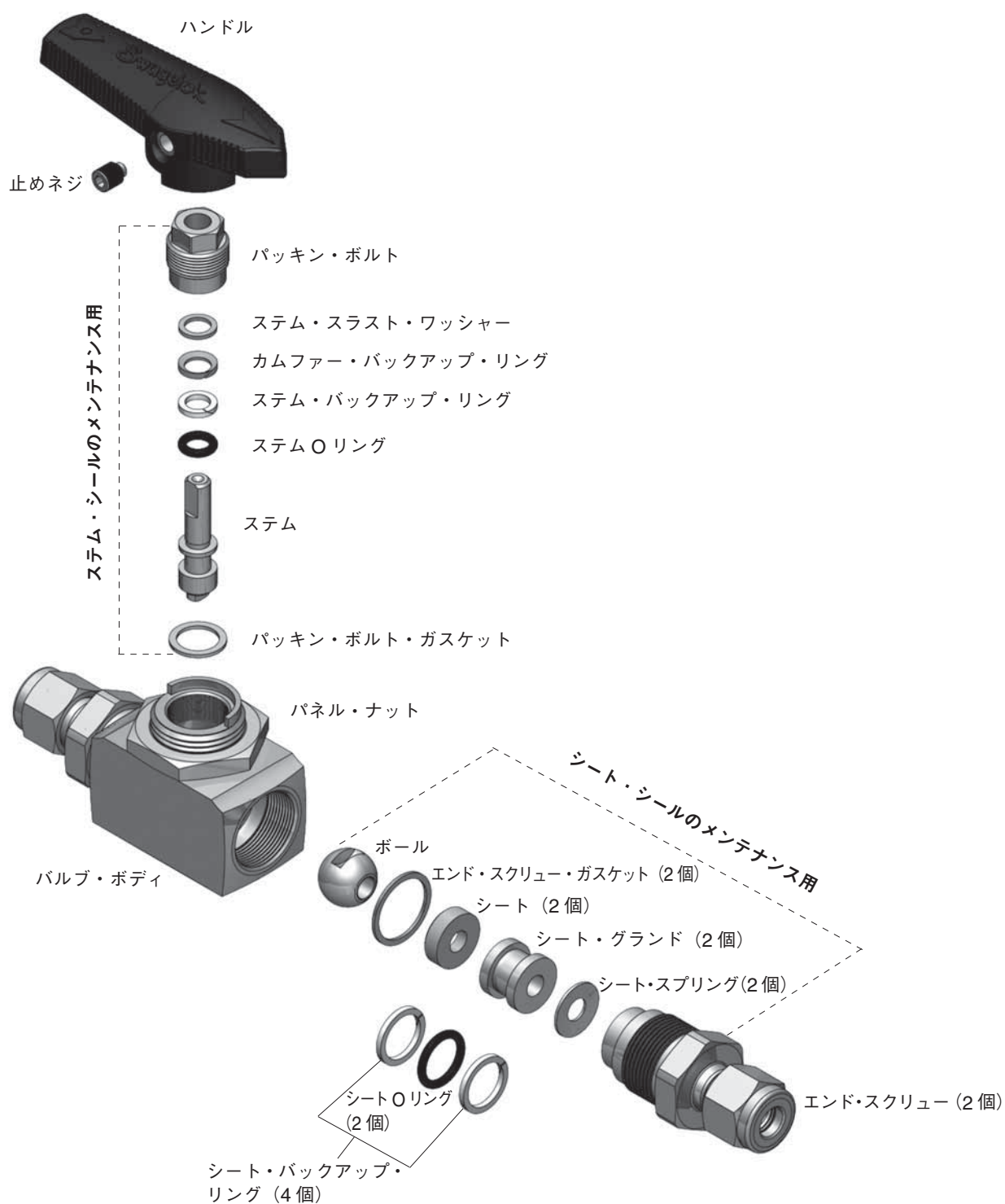
記号



廃棄

Swagelok®

分解図



⚠ 警告

システムからバルブを取り外してメンテナンスを行う場合には、必ず事前に以下の作業を行ってください。

- ・ システム圧力の開放（システムの圧抜き）
- ・ バルブの開閉

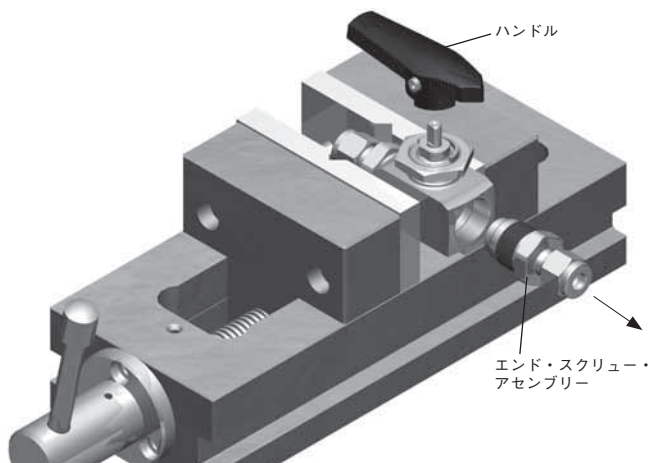
⚠ 警告

バルブ内にシステム流体が残留する場合があります。

シート・シールのメンテナンス

分解方法

1. バルブをシステムから取り外します。ボールを保持するため、バルブを開状態にします。
2. 六角レンチを使用してハンドルの止めネジを緩め、ハンドルを取り外します。
3. バイスまたは 15/16 インチ・サイズのレンチにバルブをセットします。
4. ステムを押し下げてボールを保持し、一方のエンド・スクリュー・アセンブリーを取り外します。

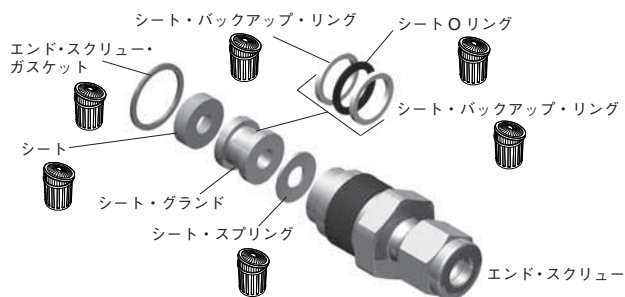


エンド・スクリュー・アセンブリーのメンテナンスは、一方が完了してから、もう一方のメンテナンスを行ってください。

5. ピック・ツールまたは同様の工具を使用して、エンド・スクリューから図の各コンポーネントを取り外します。クリーンな場所にシート・グラウンドおよびエンド・スクリューを置きます。

⚠ 注意

シート・グラウンドにスクラッチ傷などの損傷を与えないようご注意ください。漏れが生じるおそれがあります。



⚠ 注意

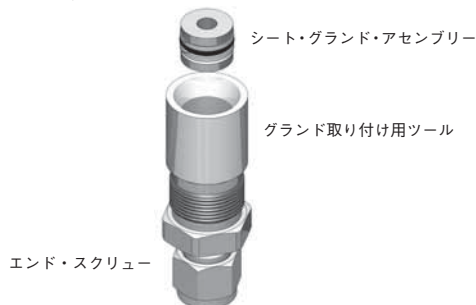
すべての部品がクリーンで繊維くずなどが付着していないことを確認してください。部品にコンタミネーションが付着している場合、漏れが生じるおそれがあります。

再組み立て方法

6. シート・グラウンドおよびエンド・スクリューを柔らかい布できれいにふき取ります。
7. シート・スプリングをエンド・スクリューに差し込みます。スプリングの向きはどちらでもかまいません。
8. シート・バックアップ・リングに潤滑剤を塗布します。シート・バックアップ・リングおよびシート・グラウンドをシート・グラウンド上にセットします。



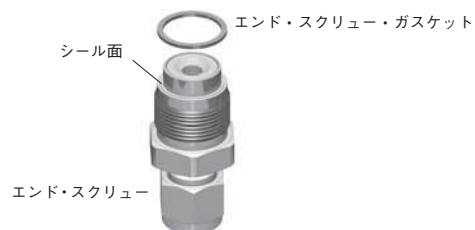
9. グランド取り付け用ツールをエンド・スクリューにセットし、シート・グラウンド・アセンブリーをエンド・スクリューに押し込みます。



10. シートの上面および底面に潤滑剤を塗布し、底面からエンド・スクリューにセットします。



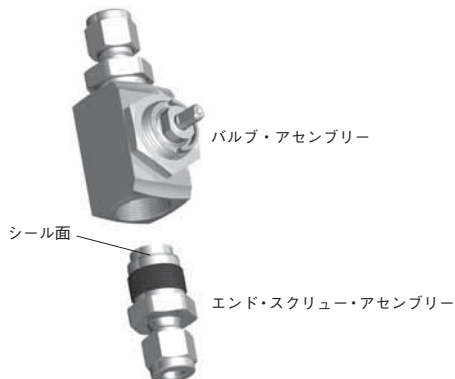
11. エンド・スクリュー・ガスケットをエンド・スクリューのシール面に取り付けます。



12. バルブを開状態にし、ステムを押し下げてボールを保持します。

13.バルブ・アセンブリーをバイスから取り外し、エンド・スクリー・アセンブリーを取り付ける面を下向きにして、バルブを保持します。

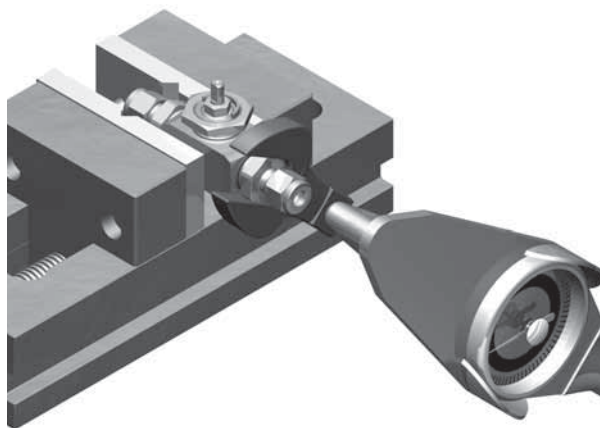
14.エンド・スクリー・ガスケットがエンド・スクリーのシール面に適切に取り付けられていることを確認します。エンド・スクリー・アセンブリーを図の方向に向け、バルブ・アセンブリーにねじ込みます（ネジ部が見えなくなるまで）。



15.バルブ・アセンブリーをバイスにセットします。エンド・スクリーを33.9～39.5 N・mのトルク値で締め付けます。

注意

エンド・スクリー・ガスケットがシール面に適切に取り付けられていない場合、ガスケットに損傷を与えるおそれがあります。



注意：ステム・シールのメンテナンスも行う場合は、**ステム・シールのメンテナンスの分解方法**の項へ進んでください。

16.手順4～15に従って、もう一方のエンド・スクリー・アセンブリーのメンテナンスを行います。

17.ハンドルをバルブ・ステムにセットし、大きい方のステム・フラット部と止めネジ穴の位置を合わせます。その際、止めネジ穴がバルブのSwagelokロゴの面と反対の側になるようにします。六角レンチを使用して、止めネジを締め付けます。

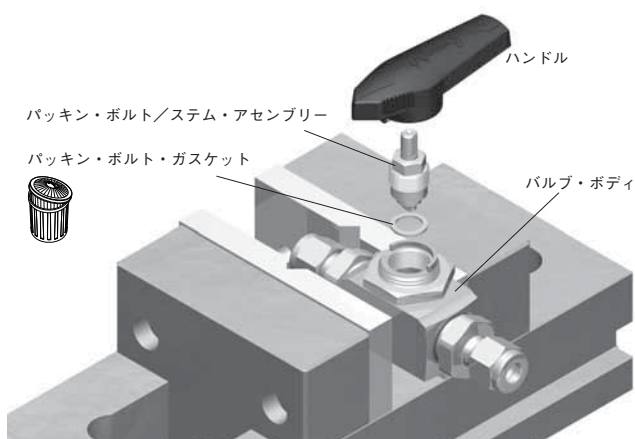
18.組み立てたバルブのテストを行い、漏れがなくかつ正常に作動することを確認します。

ステム・シールのメンテナンス

注意：バルブをシステムから取り外した後、シート・シールのメンテナンスを行わない場合は、エンド継手を緩める際に、必ず3/4インチ・サイズのレンチを使用してエンド・スクリーを固定し、エンド・スクリー・シールを保護してください。

分解方法

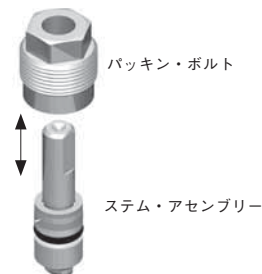
1. 六角レンチを使用して、ハンドルの止めネジを緩めます。
2. ハンドル、パッキン・ボルト／ステム・アセンブリー、パッキン・ボルト・ガスケットをバルブ・ボディから取り外します。



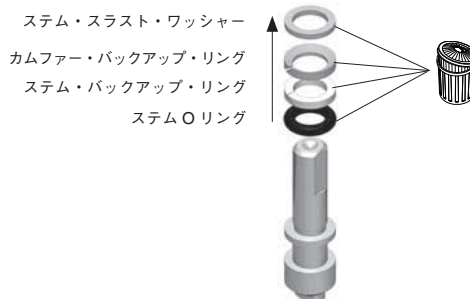
3. 一方のエンド・スクリー・アセンブリーを取り外し、クリーンな場所に置きます。

注意：シート・シールのメンテナンスも行う場合は、もう一方のエンド・スクリーも取り除いて、**シート・シールのメンテナンス**を行う際に再取り付けを行ってください。

4. ステム・アセンブリーをパッキン・ボルトから取り外し、クリーンな場所に置きます。



5. ピック・ツールまたは同様の工具を使用して、図の各コンポーネントを取り外します。



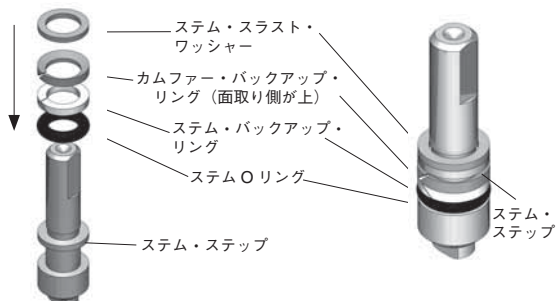
⚠ 注意

ステムにスクラッチ傷などの損傷を与えないようご注意ください。漏れが生じるおそれがあります。

ステム・シールのメンテナンス

再組み立て方法

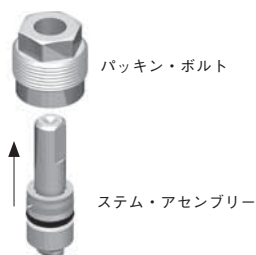
- パッキン・ボルトおよびステムを柔らかい布できれいにふき取ります。
- ステム・スラスト・ワッシャーおよびステム O リングに潤滑剤を薄く塗布します。図の順番と向きになるように、各コンポーネントをステムにセットします。



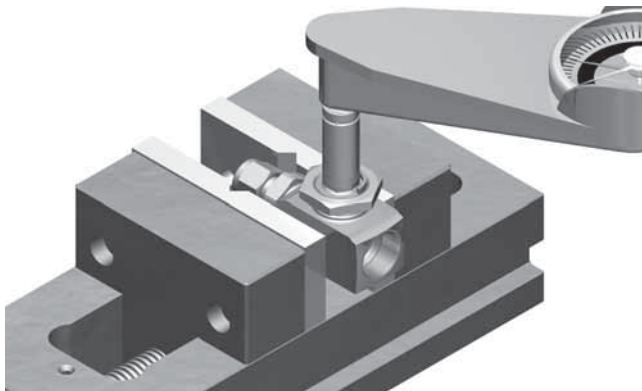
- ステム・アセンブリをパッキン・ボルトに差し込みます。

⚠注意

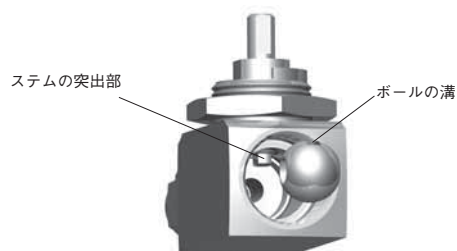
ステム・アセンブリをパッキン・ボルトに差し込む際に、コンポーネントを挟み込まないようにご注意ください。コンポーネントが損傷し、漏れが生じるおそれがあります。



- バルブ・アセンブリをバイスから取り外し、傾けてボールを取り外します。必要であればステムを回転させます。
- パッキン・ボルト・ガスケットをボディにセットします。
- パッキン・ボルト／ステム・アセンブリをバルブ・ボディにねじ込み、手で締め付けます（手ごたえが感じられるまで）。
- パッキン・ボルトを 22.6 ~ 28.2 N・m のトルク値で締め付けます。ステムを閉状態にします。

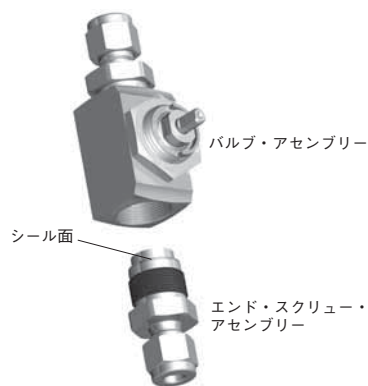


- ステムを上方向に引き、ボールを取り付けます。ステムの突出部とボールの溝の位置が合っていることを確認します。ステムを押し下げ、まわして開状態にします。



注意：取り外したエンド・スクリューのシート・シールのメンテナンスも行う場合は、ステム・シールのメンテナンスに進む前に、シート・シールのメンテナンスの分解方法の項の手順 5 および再取り付けの項の手順 6 ~ 11 を行ってください。

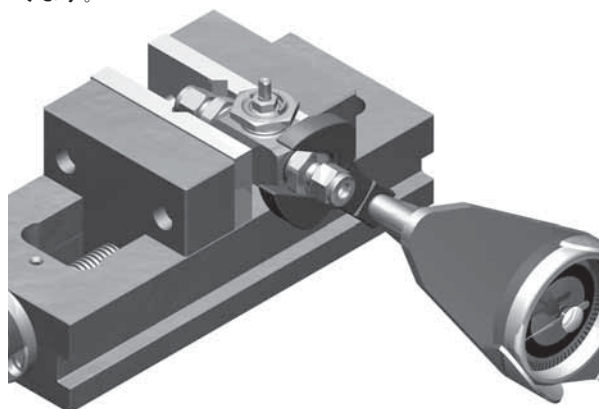
- エンド・スクリュー・ガスケットがエンド・スクリューのシール面に適切に取り付けられていることを確認します。エンド・スクリュー・アセンブリを図の方向に向け、バルブ・アセンブリにねじ込みます（ネジ部が見えなくなるまで）。



- バルブ・アセンブリをバイスにセットします。エンド・スクリューを 33.9 ~ 39.5 N・m のトルク値で締め付けます。

注意

エンド・スクリュー・ガスケットがシール面に適切に取り付けられていない場合、ガスケットに損傷を与えるおそれがあります。



- ハンドルをバルブ・ステムにセットし、大きい方のステム・フラット部と止めネジ穴の位置を合わせます。その際、止めネジ穴がバルブの Swagelok ロゴの面と反対の側になるようにします。六角レンチを使用して、止めネジを締め付けます。
- 組み立てたバルブのテストを行い、漏れがなくかつ正常に作動することを確認します。

ナイロン製ハンドル・キット

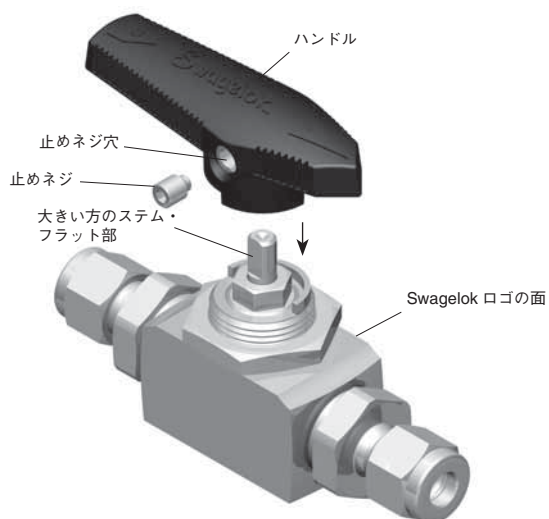


必要な工具

六角レンチ
(3/32 インチ・サイズ)



1. 六角レンチを使用して、**止めネジ**を緩めます。
2. **ハンドル**を取り外します。
3. 未使用の**ハンドル**をバルブ・ステムにセットし、**大きい方のステム・フラット部**と**止めネジ穴**の位置を合わせます。その際、止めネジ穴がバルブの **Swagelok ロゴの面**と反対の側になるようにします。



4. **止めネジ**をハンドルにねじ込み、六角レンチを使用して締め付けます。
5. **バルブ**のテストを行い、正常に作動することを確認します。

この日本語版取り扱い説明書は、英語版取り扱い説明書の内容を忠実に反映することを目的に、製作いたしました。日本語版の内容に英語版との相違が生じないよう、細心の注意を払っておりますが、万が一相違が生じた場合には、英語版の内容が優先されますので、ご注意ください。