

ボール・バルブ 60 / 60X シリーズ ロー・デッド・スペース・インサート メンテナンス手順説明書

キット内容：

ロー・デッド・スペース・インサート
手順説明書
* シート・サポート・リング

潤滑剤
化学物質安全性データ・シート (MSDS)

注意：本説明書に従って作業を行う場合は、分解図を必ず参照してください。

* 65 / 65X / 68 / 68X シリーズ用キットにのみ含まれます。

警告：システムに取り付けたバルブの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：バルブやシステム内に残留物が見られる場合があります。

1. ご使用のシステムからバルブへの圧力供給を遮断し、バルブから圧力を開放します。
2. **2方タイプ・バルブの場合**：バルブを開状態にして、ボディ・スタッド／ボルトを緩めます。締め付け手順図中のCのボディ・スタッド／ボルトを取り外し、フランジ間からセンター・ボディを回転させて外側へ引き出します。
3. **3方タイプ・バルブの場合**：バルブ・ハンドルを左右いずれかのサイド・ポートと一直線上に並ぶようにします。ボトム・ポートがシステムに接続されていないことを確認します。ボディ・スタッド／ボルトを緩めて取り外します。フランジ間からセンター・ボディを取り外します。

3. フランジ・シール、シート・サブアセンブリー、シート・サポート・リングを取り外します。フランジ・シール、シート・サブアセンブリー、シート・サポート・リングは再取り付けの際に必要となりますので、別途保管しておいてください。

注意：65 / 65X / 68 / 68X シリーズ・ボール・バルブの場合、シート・サポート・リングは廃棄してください。

4. すべてのコンポーネントおよびシール面のクリーニングを慎重に行います。ボールまたはシート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。

5. フランジ・シールおよびシート・サブアセンブリーの凹面に、キット内の潤滑剤を塗布します (PEEK 製シートを除く)。PEEK 製シートを組み込んだバルブには、キット内の潤滑剤の代わりに、システムに適合する非シリコーン・ベースの潤滑剤をご使用ください。

6. ロー・デッド・スペース・インサートをボールの周囲にセットします。インサートにあるステム用切り込み部とバルブ・ステムの位置が合っていることを確認します。3方タイプ・バルブの場合、インサートには同じ形の切り込み部が2カ所（ステム用とボトム・ポートの開口部用）あります。

注意：65 / 65X / 67 / 67X / 68 / 68X シリーズのサポート・リングは、面取りした側をボールに向けて取り付けてください。

7. サポート・リングをシート・サブアセンブリーにセットします。

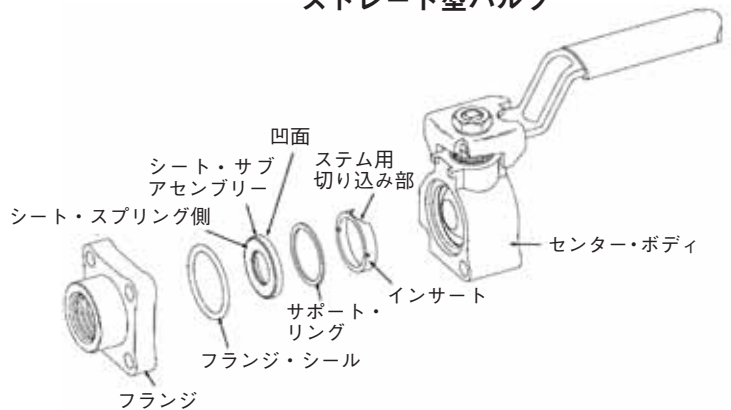
8. サポート・リングを取り付けたシート・サブアセンブリーをセンター・ボディに取り付けます。その際、潤滑剤を塗布したシート・サブアセンブリーの凹面がボール側に向くようにしてください。

9. センター・ボディのフランジ・シールをシート・サブアセンブリーの外径周囲にセットします。

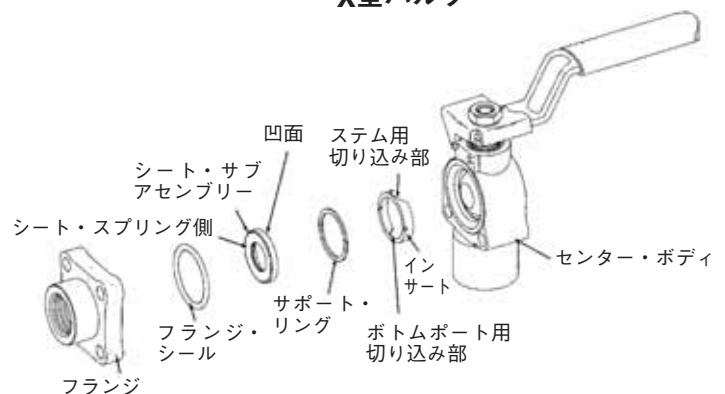
10. **2方タイプ・バルブの場合**：センター・ボディを回転させてフランジ間に戻し、ボディ・スタッド／ボルトおよびナットを再度取り付けます。

3方タイプ・バルブの場合：センター・ボディをフランジ間に戻し、ボディ・スタッド／ボルトおよびナットを再度取り付けます。

ストレート型バルブ



X型バルブ



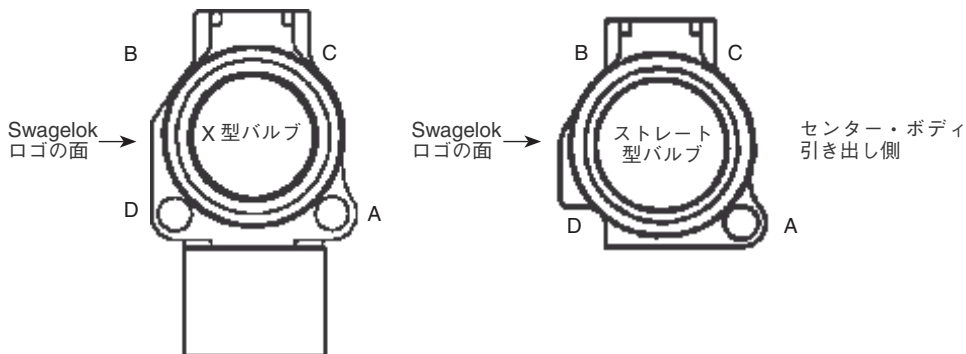
11. **2方タイプ・バルブの場合**：バルブを開状態のままにします。
3方タイプ・バルブの場合：バルブ・ハンドルを左右いずれかのサイド・ポートと一直線上に並ぶようにします。
12. ボディ・スタッド／ボルトを締め付け手順図中のアルファベット順（十字交差の順）に締め付けます。締め付けの際のトルク値については、下の表から該当する「バルブ・シリーズ／ボディ材質」および「ファスナー・タイプ／材質」を見つけ、その「1回目」の欄をご参照ください。2回目以降のトルク値についても、手順は同じです。

トルク値 (N・m)

バルブ・シリーズ／ボディ材質	ファスナー・タイプ／材質	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
62 / 真ちゅう	ボルト／炭素鋼	0.57	1.1	2.3	3.4	3.4
62 / 炭素鋼またはステンレス鋼	スタッドまたはボルト／ステンレス鋼または炭素鋼	0.57	1.1	2.3	4.5	4.5
62X / ステンレス鋼	スタッドまたはボルト／ステンレス鋼					
63 / 真ちゅう	ボルト／炭素鋼	1.1	2.3	4.5	6.8	6.8
63 / 炭素鋼またはステンレス鋼	スタッドまたはボルト／ステンレス鋼または炭素鋼	1.1	2.3	4.5	11.3	11.3
63X / ステンレス鋼	スタッドまたはボルト／ステンレス鋼					
65 / 真ちゅう	ボルト／炭素鋼	2.8	5.7	11.3	20.3	20.3
65 / 炭素鋼またはステンレス鋼	スタッドまたはボルト／ステンレス鋼または炭素鋼	2.8	5.7	11.3	33.9	33.9
65X / ステンレス鋼	スタッドまたはボルト／ステンレス鋼					
67 および 67X / ステンレス鋼	スタッドまたはボルト／ステンレス鋼	4.0	8.5	17.0	33.9	33.9
67 / 炭素鋼またはステンレス鋼	スタッドまたはボルト／炭素鋼	4.0	8.5	17.0	45.2	45.2
68 および 68X / ステンレス鋼	スタッドまたはボルト／ステンレス鋼	4.5	11.3	22.6	56.5	56.5
68 / 炭素鋼またはステンレス鋼	スタッドまたはボルト／炭素鋼	4.5	11.3	22.6	67.8	67.8

注意：62～65シリーズのトルク値は、スタッド、ボルトいずれの場合も同じです。

締め付け手順



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に、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。

Swagelok

www.swagelok.co.jp

Swagelok—TM Swagelok Company
 ©1986, 1991, 1993, 1994, 1998 Swagelok Company
 MS-INS-60-LDJ4-E
 CP Revision E
 January, 2006
 J12P