

ボール・バルブ 60 シリーズ 4 本ボルト構造 (潤滑剤不使用) 取り扱い説明書

キット内容:

シート・サブアセンブリー (2 個)	上部パッキン (1 個)	ステム・ベアリング (1 個)
下部パッキン (1 個)	ステム・スプリング* (3 個)	パッキン・サポート (1 個)
L シール (2 個)	グラウンド (1 個)	取り扱い説明書 (1 部)

*62 シリーズ用キットの場合、ステム・スプリングは含まれません。

本説明書では、潤滑剤不使用の標準の 60T / 60E / 60C / 60V / N60T シリーズ・バルブについて記載しています。

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。

注意: すべての部品の取り扱いには注意し、再取り付けを行う前には必ずクリーニングを行ってください。ボールまたはステムを落としたり、スクラッチ傷などの損傷を与えたりしないようご注意ください。ボール、ステム、ボディ・ファスナー/スタッドに磨耗、腐食、損傷がないか確認してください。

1. バルブを「開」状態にします。分解する前にハンドルの向きを書き留めておきます。これは、再取り付けの際にハンドルを同じ向きに取り付けて適切な流れ方向を示すために必要となります。

注意: シートのみを交換する場合は、手順 2 ~ 10 を省略して手順 11a または 11b へ進んでください。ステム・パッキンとシートの両方を交換する場合は、手順 11、12 以外のすべての手順を行ってください。

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。

2. レンチを使用して、ステム・ナット、ステム・スプリング、ストップ・プレート、ハンドル、アース・スプリングを取り外します。ステム・スプリング以外の部品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。ハンドルの位置を書き留めておきます。これは、ハンドルを同じ向きに取り付けるために必要となります。

注意: 62 シリーズの場合、上部ステム・スプリングは使用しません。

3a. ストレート型バルブの場合: ボディ・ファスナー/スタッドを緩めます。センター・ボディ図中の C のボディ・ファスナー/スタッドのみ取り外します。センター・ボディを回転させて外側へ引き出します。シート・サブアセンブリーおよび L シールを取り外して廃棄します。サポート・リングを取り外します。バルブを「閉」状態にし、ボールを取り外します。サポート・リングおよびボール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。

3b. X 型バルブの場合: ボディ・ファスナー/スタッド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。シート・サブアセンブリーおよび L シールを取り外して廃棄します。サポート・リングを取り外します。ハンドルを 90°回転してセンター・オフ位置にし、ボールを取り外します。サポート・リングおよびボール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。

4. 下部ステム・ナット、ステム・スプリング、グラウンドを取り外します。ステムをボディに押し下げ、取り外します。ステム・ベアリングをステムから取り外します。千枚通しまたはマイナス・ドライバーを使用して、パッキンをボディからゆっくりと取り出します。ボディのパッキン・ボア部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。ステム・ベアリング、ステム・スプリング (63 ~ 68 シリーズのみ)、上部パッキン、下部パッキン、パッキン・サポートを廃棄します (再取り付けの際は、キットの部品を使用します)。

5. ステムおよびボディ・ボア部のクリーニングを行います。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。

6. ステム・ベアリングの平面部を下向きにして、ステムにセットします。センター・ボディの中からステムを押し上げます。

7. ボールをセンター・ボディにセットして、ステムの突出部を噛み合わせ、ステムをまわして「開」状態にします。これでボールが確実に固定された状態になります。

8. 未使用のパッキンおよびパッキン・サポートをボディ・ボア部に差し込みます。グラウンドおよび 2 個のステム・スプリングをステムにセットします。その際、1 番目のステム・スプリングは凹面を下に、2 番目のステム・スプリングは凹面を上にしてください。パッキンを水平に保持した状態でボディ・ボア部分に押し込みます。

9. ステム・ナットをステムにセットします。ハンドルでステムを固定し、下の表に記載のトルク値でステム・ナットを締め付けます。

バルブ・シリーズ	62 / 62X	63 / 63X	65 / 65X	67 / 67X	68 / 68X
トルク値 (N·m)	2.8	5.7	11.3	17.0	17.0

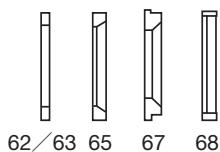
10. アース・スプリング、ハンドル**、ストップ・プレート、ステム・スプリング (62 シリーズは除く、凹面を上にする)、ステム・ナットをステムにセットします。手順 9 の表に記載のトルク値でステム・ナットを締め付けます。

**ハンドルは、手順 2 で書き留めた位置にセットしてください。

11a. ストレート型バルブの場合: バルブを「開」状態にします。ボディ・ファスナー/スタッドを緩めます。センター・ボディ図中の C のボディ・ファスナーの上部にあるファスナー/スタッドのみ取り外します。センター・ボディを回転させて外側へ引き出します。

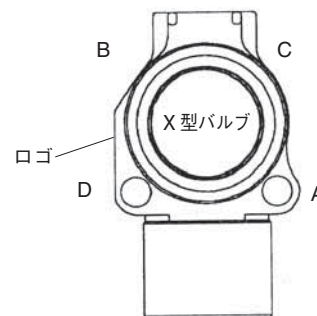
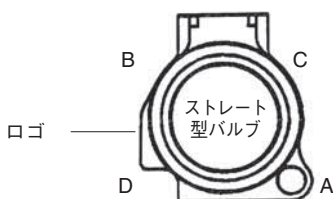
11b. X 型バルブの場合: 左右いずれかのポートを開状態にし、ボディ・ファスナー/スタッドを緩めて取り外します。フランジ間からセンター・ボディを取り外します。

12. シート・サブアセンブリーおよびLシールを取り外して廃棄します。サポート・リングを取り外します。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。
13. 適切な性能を得るため、ボディ、サポート・リング、フランジ・シール面のクリーニングを慎重に行います。
14. サポート・リングおよびシート・サブアセンブリー（金属製スプリングがフランジに面するようにしてください）をボディに差し込みます。



注意：65 / 67 / 68 シリーズの場合、サポート・リングは平面部をボールに向けて取り付けてください。

15. 未使用のLシール（平らな面をセンター・ボディに向けてください）をセンター・ボディのフランジ・シール溝部分に差し込みます。
16. センター・ボディをフランジ間に再度差し込みます。Lシールを挟まないよう、センター・ボディからLシールがはみ出さないようにします。ボディ・ファスナー／スタッドおよびナットを再度取り付けます。
17. バルブを全「開」状態にして、ボディ・ファスナー／スタッドを対応するセンター・ボディ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。



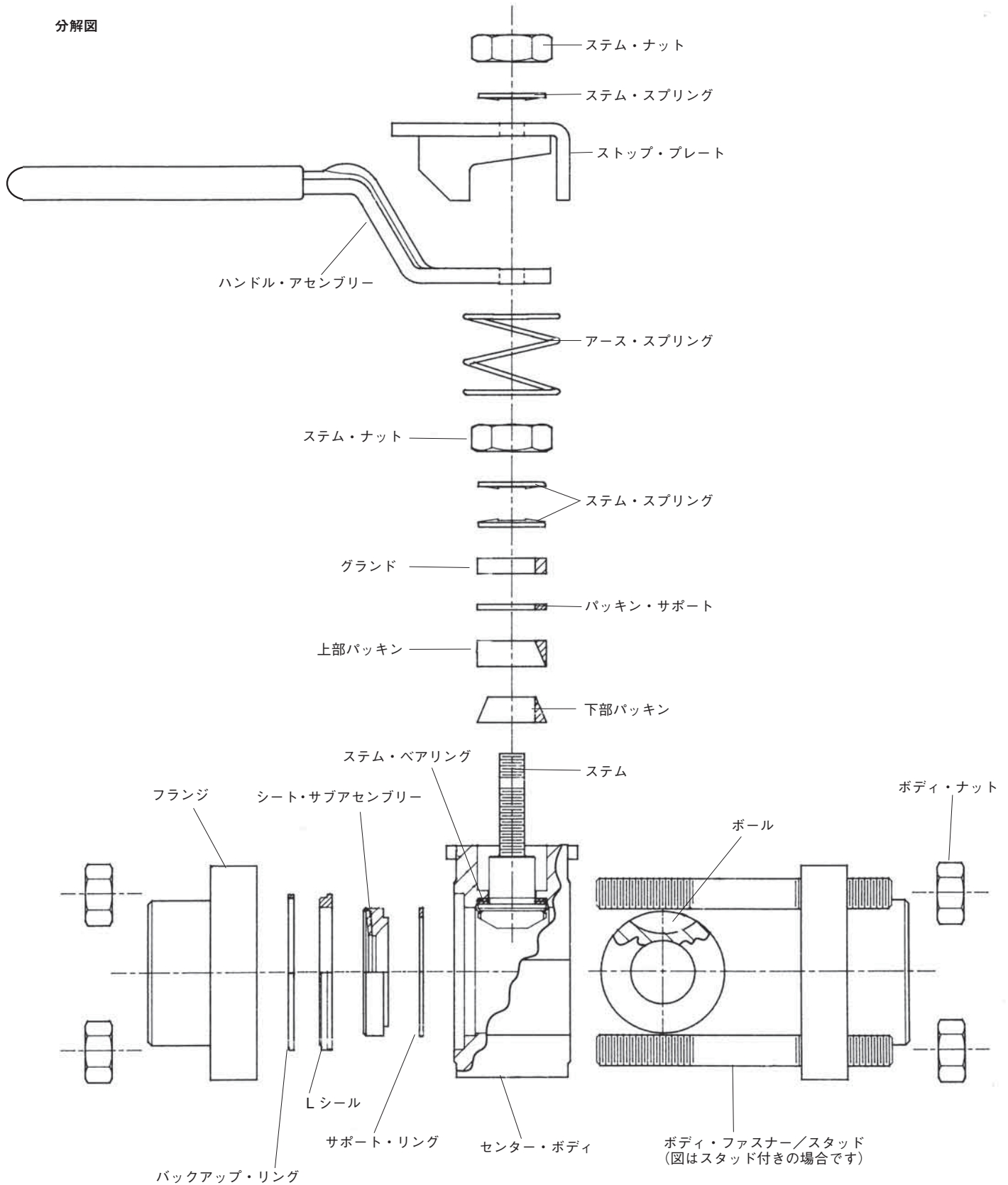
センターボディ図

注意：62～65シリーズのファスナーまたはスタッドのトルク値は、いずれの場合も同じです。

トルク値表 (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	ファスナー／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	ファスナーまたはスタッド／ 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	ファスナーまたはスタッド／ ステンレス鋼					
63 / 真ちゅう	ファスナー／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	ファスナーまたはスタッド／ 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	ファスナーまたはスタッド／ ステンレス鋼					
65 / 真ちゅう	ファスナー／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	ファスナーまたはスタッド／ 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	ファスナーまたはスタッド／ ステンレス鋼					
67 および 67X / ステンレス鋼	ファスナーまたはスタッド／ 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	ファスナー／炭素鋼	4.0	8.5	17.0	45.2	45.2
68 および 68X / ステンレス鋼	ファスナーまたはスタッド／ 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	ファスナー／炭素鋼	4.5	11.3	22.6	67.8	67.8

分解図



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、万が一相違が生じてしまった場合には、英語版の内容が優先されますので、ご注意ください。