

	分解組立手順書 3	0V-03 R1
--	-----------	----------

本手順書は，下記対象バルブ型式の分解組立手順書です。

作業を開始する前に，必ず『日阪ボールバルブ取扱説明書』を一読すると共に，必ず『日阪ボールバルブ取扱説明書』と併用して使用してください。

また，分解組立するときは，各部品に傷を付けないよう細心の注意を払って行ってください。

1. 対象バルブ型式：HY1，HY2，HY1(M)，HY2(M)

2. 分解

自動弁およびウォームギアなどの駆動装置付きの場合は，再組立を容易にするため，分離箇所マジックインキなどで相マークを印した上，駆動装置をバルブから取り外してください。

2-1. 分解前

次の手順を守って作業を行ってください。

- 1) 安全に作業できるように，十分な作業スペースを確保してください。
- 2) バルブを配管したままで数回作動させ，バルブ内の圧力を抜いてください。また，バルブ内に残っている流体を除去および洗浄してください。
- 3) 再組立を容易にするため，ボディとボディキャップの接合部3カ所およびボディとトップフランジの接合部にマジックインキなどで相マークを印しておいてください。
- 4) ボールシート(HY1,2)，Oリングなどの消耗部品は新しい純正部品を準備してください。

2-2. 分解

断面図(6頁)を参照して，次の手順で行ってください。各部品に傷を付けないように注意してください。内の番号は断面図の品番を示しています。

- 1) バルブを作業台に固定するなど安全に分解できるように配慮すると共に十分な作業スペースを確保してください。
- 2) ボルト をメガネレンチで対角交互に緩め，取り外す。
- 3) ボディキャップ をボディ から3個とも取り外す。

関連資料	日阪ボールバルブ取扱説明書				
発行日	1999.03.01.	F.N.	0V-B03-R1.jtd	承認	寺本 1999.03.01.
改訂日			0V-B03-R1.DWG	検閲	
	2006.3.3 HY2(M)追加			作成	今井 1998.12.25.

- 4) Oリング をボディ またはボディキャップ から取り外す。
- 5) 手動弁の場合, スナップリング をスナップリングプライヤを用いて取り外し, 銘板 およびストッパ をボール から取り外す。
(駆動装置付きの場合は付属していません)
- 6) トップフランジ を締め付けているボルト (手動弁)またはナット (駆動装置付きの場合)をメガネレンチで緩め取り外す。
- 7) トップフランジ をボディ から取り外す。
- 8) Oリング をボディ またはトップフランジ から取り外す。
- 9) ボール をボディ から取り外す。この時, ボール がボディ に当たり傷が付かないように注意してください。
- 10) ボール の軸部分からOリング , 各2本を取り外す。
- 11) ベアリング , , をボディ 及びトップフランジ からそれぞれ取り外す。

2-3. シート部品の分解

ボールシート およびバックシート をボディキャップ から取り外す。

2-4. 分解後

- 1) 『日阪ボールバルブ取扱説明書』21, 22頁を参照して各部品の点検を実施してください。
- 2) 分解した金属部品を, 水・スチームなどで清浄に洗浄してください。

3. 組立

3-1. 組立前

組立を行う前に次の事項を確認してください。

- 1) ボールシート (HY1, HY2), バックシート (25A ~ 250A), ベアリング ~ , Oリング ~ の消耗部品は全て新しい純正部品を準備してください。
- 2) HY1, HY2 の場合, ボール の球面部およびシール軸部に傷が無いか確認してください。傷があれば使用できません。新品を購入した上, 組立てください。
- 3) HY1(M), HY2(M) の場合, ボール およびボールシート に傷がないか確認してください。摺り合わせを行えば消える程度の傷であれば, ボール とボールシート の共摺りを行ってください。砥粒は傷の程度によりますが, 最初は粗い砥粒(#1000以下)で行い, 仕上げに細かい砥粒(#3000以上)で行ってください。傷が深く摺り合わせで傷が落とせない場合, 新しいボール とボールシート を購入した上, 組立てください。

3-2. シート部品の組立

図 1～2 を参照して，次の手順で行ってください。
ボディキャップ にバックシート ，ボールシート の順でそれぞれ装着する。

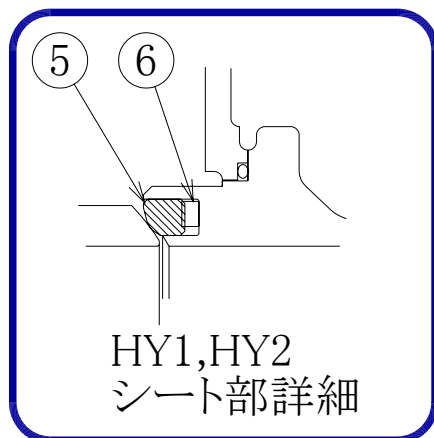


図 1

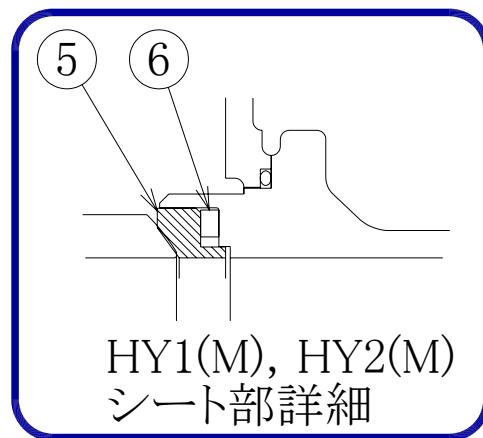


図 2

3-3. 組立

断面図を参照して，次の手順で行ってください。

- 1) ボディ のトップフランジ 側を上にして垂直に置く。この時ボディ が安定する様に，ボディの合わせフランジ下部 3 カ所に材木などを置いて，倒れ防止対策をしてください。
- 2) Oリング ~ に，グリス(共同油脂株式会社 シンプレックス S No.00 または相当品)またはワセリンを少量塗布する。この場合，異物が付着しないよう，ビニール袋に入れて行うなど注意してください。
- 3) ボディ 下部にベアリング を奥までしっかり装着する。
- 4) トップフランジ に上からベアリング を装着する。
- 5) ボール にOリング ， 各 2 本を装着する。
- 6) ボール 下部にベアリング を装着する。ベアリング が落下する場合は，接着のためグリスまたはワセリンを塗布してください。
- 7) ボール をボディ に挿入する。この時，ボール の球面部がボディ に当たらないよう，またベアリング が落ちないように注意して行ってください。
- 8) <手動弁の場合>
ボディ にOリング を装着し，分解時付けた相マークに従って，トップフランジ を装着する。
トップフランジ にボルト 全てをねじ込む。(手で締める程度とする)

< 駆動装置付きの場合 >

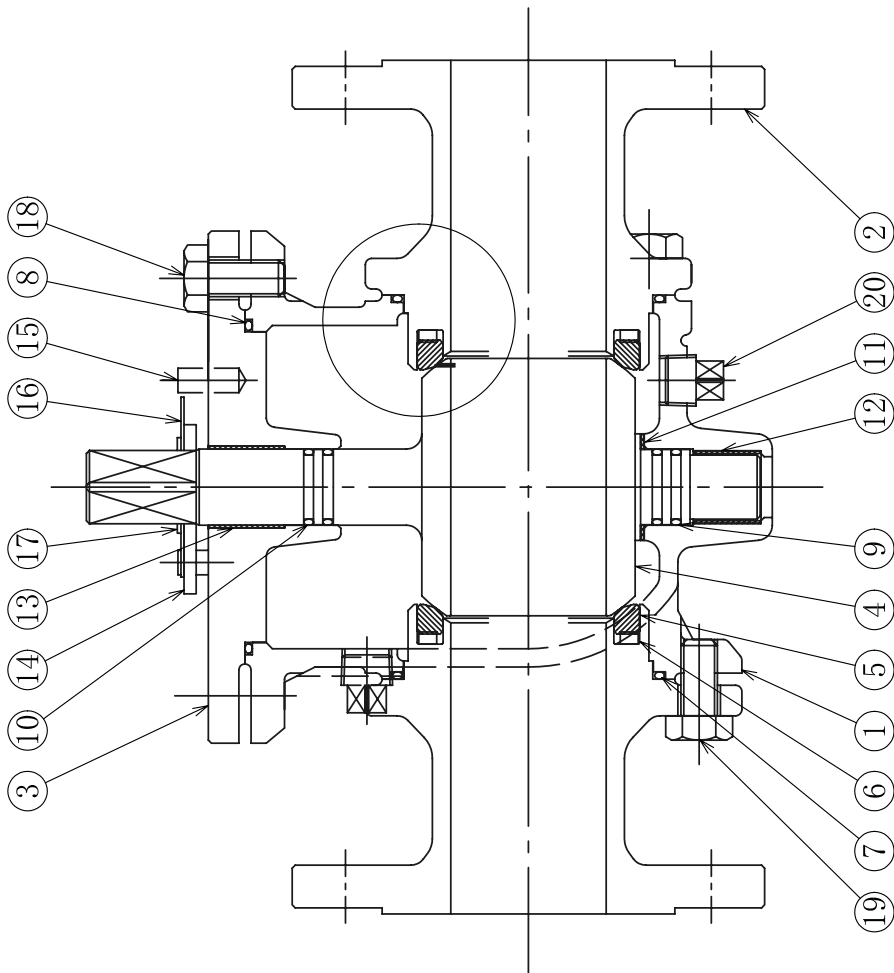
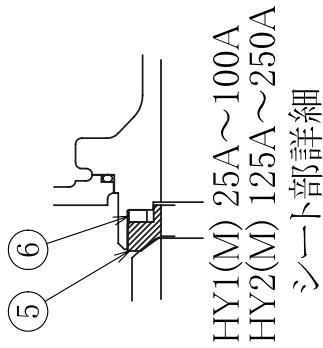
ボディ に、スタッドボルト のねじの切っていない部分をプライヤでつかみ十分にねじ込む。上下ネジ寸法が異なる場合は、ネジ部の短い部分をボディ にねじ込む。

ボディ にOリング を装着し、分解時付けた相マークに従って、トップフランジ ，ヨークを装着する。その後、スプリングワッシャを入れ、ナットを全てねじ込む。(手で締める程度とする)

- 9) ハンドルまたは適切なスパナ(但し、万一外れても怪我をしないよう注意して使用すること)などでボール を2～3回廻してスムーズに作動することを確認する。
- 10) ボディ を横に倒すなど、ボディキャップ を取り付け易い状態にする。
- 11) ボディ のボディキャップ 取付部3箇所Oリング を装着する。分解時付けた相マークに従って、Oリングのはみ出しに注意し、ボディキャップ をボディ に装着する。ボディキャップ 装着後、ボルト をねじ込む。(手で締める程度とする)
この時、Oリング をかみ込ませないよう注意して装着のこと。Oリング をかみ込ませたり、正しくボディ に装着されていなかったりすると漏れの原因になります。
ボディキャップ 装着時、相マークが無い場合はバルブ仕様(流れ方向など)を確認し、ボディキャップ の配管フランジ取付方向に注意する。
- 12) ボディキャップ 3ヶ所をボディ に装着したら、ボール を2～3回廻してスムーズに作動することを確認する。
- 13) ボール を適当に回して、ボディキャップ のポートとボール のポートを合わせる。その後、ボディキャップ のボルト をメガネレンチで対角交互に確実に締め付ける。ボディキャップ のポートとボール のポートが確実に合っていないとボールシート が傷つき漏れの原因となることがあります。
- 14) トップフランジ のボルト (手動弁)またはナット(駆動装置付きの場合)を、メガネレンチで対角交互に確実に締め付ける。その後、再度ボール を2～3回廻してスムーズに作動することを確認する。
- 15) 手動弁の場合、ボール にストッパ ，銘板 の順に装着し、スナップリングプライヤを用いてスナップリング を取り付ける。
銘板 のボール 取付側は、ボール のポートと同方向であることを確認して取り付ける。
- 16) ボール 上部の軸にハンドルまたは適切なスパナ(但し、万一外れても怪我をしないよう注意して使用すること)を取り付け、スムーズに操作できること、配管の流れ方向に対してボディキャップ が正しく取り付けられていること、ボディキャップ とボール のポートが合っていることを確認し、更に手動弁の場合、ストッパ の位置が正しいことを確認する。

3-4. 組立後

- 1) 再組立したバルブは，耐圧検査および弁座漏れ検査を行ない，問題のないことを確認する。基本的には耐圧検査圧力は最高使用圧力の1.5倍とし，弁座漏れ検査圧力は使用圧力とする。
検査は検査圧力の1/2程度まで昇圧し，各部分が正常に組立されており，異常のないことを確認した後，異常のないことを確認しながら徐々に検査圧力まで昇圧してください。
- 2) 自動弁およびウォームギアなど駆動装置付きの場合は，バルブ仕様（駆動装置の開閉位置とバルブの開閉位置など）および分解前に付けた相マークを参照して，駆動装置を取り付けてください。
- 3) 装置にバルブを配管する場合は，『日阪ボールバルブ取扱説明書』に従って作業を行ってください。



HY1 25A~100A
HY2 125A~300A

20	プラグ	2
19	ボルト(スタッドボルト・ナット)	1 set
18	ボルト(スタッドボルト・ナット)	1 set
17	スナップリング	25A~150A 1
16	銘板	25A~150A 1
15	ストッパピン	25A~150A 2
14	ストッパ	25A~150A 1
13	ベアリング	1
12	ベアリング	1
11	ベアリング	1
10	Oリング	2
9	Oリング	2
8	Oリング	1
7	Oリング	3
6	バックシート	25A~250A 3
5	ボールシート	3
4	ボール	1
3	トップフランジ	1
2	ボディキャップ	3
1	ボディ	1
品番	品名	数量
HY1, HY1(M) 断面図		
HY2, HY2(M) 断面図		