

	分解組立手順書 3 7	0V-37 R0
--	-------------	----------

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：HJ5(M1M)，HJ5(M1H)

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，バルブを全閉にした後，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) バルブを半開とし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) グランドパッキン，ベア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（5 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) バルブを規定の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)などを用いて閉の状態にする。
- 3) 六角穴付ボルト⑰を六角レンチ(六角棒スパナ)で対角交互に手で動かせる程度まで緩める。
- 4) 作業台などからバルブを取り外し，ボディ①の配管フランジを下に，グランド部を手前にして，垂直に置く。

関連資料	日阪ボールバルブ取扱説明書				
発行日	2011.3.15.	F.N.	0V-37.doc	承認	太田 2011.3.15.
改訂日			0V-37.DWG	検閲	
				作成	野村 2011.3.15.

- 5) 六角穴付ボルト⑰を取り外す。
- 6) ボディキャップ②をボディ①から取り外す。
- 7) ボール③をボディ①から取り外す。ボール③は、開の状態では外せません。必ず閉の状態にして取り外してください。
- 8) ボールシート④⑤，ロードスプリング⑥をボディ①およびボディキャップ②から取り外す。
- 9) ガasket⑮を取り外す。
- 10) スナップリング⑭を，スナップリングプライヤを用いて取り外す。
- 11) ストップ⑬をステム⑧から抜き取る。
- 12) ボルト・スプリングワッシャー⑯ 2本を緩め，取り外す。
- 13) グランドキャップ⑪をステム⑧から抜き取る。
- 14) ステム⑧，グランドパッキン⑩をボディ①から取り外す。
- 15) ステムベアリング⑨をボディ①またはステム⑧から取り外す。
- 16) グランドキャップ⑪からグランドベアリング⑫を取り外す。

2-3. 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) シートガスケット⑦，グステムベアリング⑨，ランドパッキン⑩，グランドベアリング⑫，ガスケット⑮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) ステム⑧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，組立ててください。
- 3) ボール③球面部，ボールシート④⑤に傷が無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③とボールシート④⑤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は，新しいボール③とボールシート④⑤を購入した上，組立ててください。

3-2. 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①の配管フランジを下に，グランド部を手前にして，垂直に置く。
- 2) ボディキャップ②にロードスプリング⑥，一次側ボールシート④の順に装着する。

- 3) ボディ①にシートガスケット⑦，二次側ボールシート⑤の順に装着する。
- 4) ボール③をボディ①に装着する。
- 5) 図1を参照してステム⑧にステムベアリング⑨を装着する。
- 6) ボール③を閉位置にし，ステム⑧をボディ①のグランド部に挿入し，ボール③溝部に装着する。
- 7) グランドパッキン⑩をステム⑧に装着する。
- 8) グランドキャップ⑪にグランドベアリング⑫を装着する。
- 9) 断面図を参照し，グランドキャップ⑪を，キーロック穴を下側にして，ボディ①のグランド部に装着する。
- 10) ボルト・スプリングワッシャー⑯2本を片締めにならないように，締め過ぎないように，交互に締め付ける。
- 11) 図2を参照して，ステム⑧の二面幅方向を確認し，時計方向に回すと閉になるようにストッパ⑬を取り付ける。
- 12) 手動弁で，ハンドルを固定する場合，ハンドルを取付の上，スナップリング⑭をスナップリングプライヤを用いて，ステム⑧の手前の溝にはめ込む。手動弁で，ハンドルを取り外して使用する場合，および駆動装置付きの場合，スナップリング⑭を，ステム⑧奥の溝にはめ込む。
- 13) ボディキャップ②にガスケット⑮を装着し(ガスケット⑮が落ちる場合は，ボディ①のガスケット溝にガスケット⑮を入れる)，相マークに従ってボディ①に装着する。この時，ガスケット⑮をかみ込ませないよう注意して装着のこと。ガスケット⑮をかみ込ませたり，正しくボディ①，ボディキャップ②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。
- 14) 六角穴付ボルト⑰をねじ込む。
- 15) 六角穴付ボルト⑰を安全に締め付けできるように作業台に固定するなど，配慮する。また，ボールが完全に閉になっていることを確認する。その後，『日阪ボールバルブ取扱説明書』8頁の締め付順序を参照して，は六角レンチ(六角棒スパナ)で六角穴付ボルト⑰を締め付ける。半開状態で締め付けるとボールシートに傷が付き，漏れの原因になります。

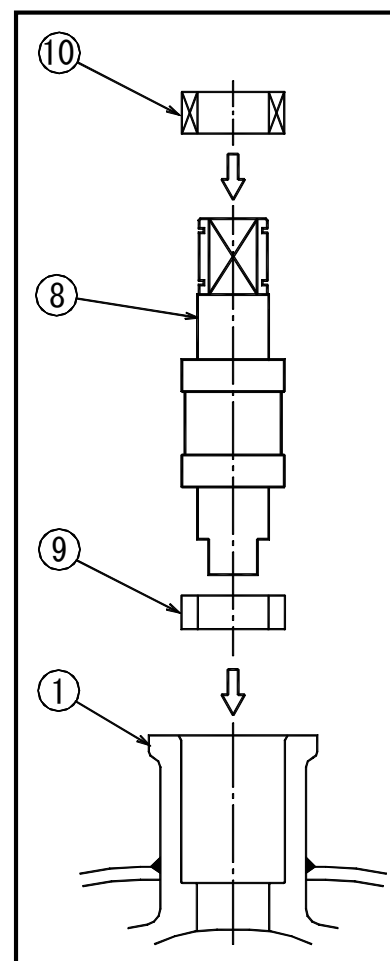


図 1

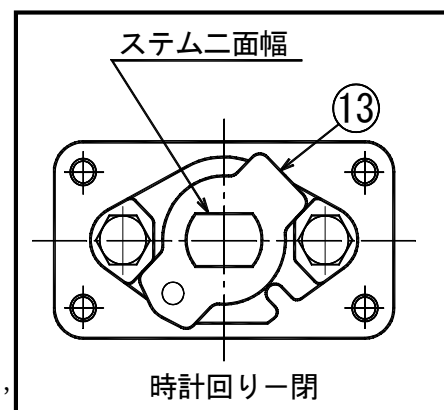


図 2

- 16) 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)などでステム⑧を反時計方向に回し、バルブを開の状態にする。この時、作動がスムーズであることを確認する。
- 17) バルブ仕様にも因るが、時計回りで閉、反時計回りで開になることを確認する。併せて、全開時にボディ①のポートとボール③のポートが合っていることを確認する。

3-3. 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。

