

	分解組立手順書 28	OV-28 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：HS5(ST)

### 2. 分解

自動弁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，分離箇所に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) ボールシート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. 本体部の分解

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) ボディ の六角部分をバイスタ台などに固定し，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) ボディ とボディキャップ はねじによって接合されています。ボディキャップ の六角部分をレンチなど適切な工具でつかみ，左回りに回して，ボディキャップ をボディ から取り外す。

関連資料	日阪ボールバルブ取扱説明書				
発行日	2008.7.7.	F.N.	OV-28.jtd	承認	太田 2008.7.7.
改訂日			OV-28.DWG	検閲	
				作成	野村 2008.7.7.

- 4) ボール をボディ から取り外す。ボール 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。
- 5) ボールシート をボディ およびボディキャップ から取り外す。
- 6) ガスケット を取り外す。

### 2-3. グランド部の分解

- 1) 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す。
- 2) ストップ をステム から抜き取る。
- 3) ボルト 2本を緩め、取り外す。
- 4) グランドキャップ をステム から抜き取る。
- 5) ステム をボディ 内側に押し込み取り外す。ステム はボディ 外側へは抜けません。必ず内側へ押し込んでください。(15A以下については、1次側ボールシート が入っているとステム は抜けません。先に1次側ボールシート を取り外してください。) 但し、25A以下のバルブについては、下記 6)項から先に作業し、グランドパッキン を先に取り外してください。グランドパッキン が装着されたままですと、ステム は抜けません。
- 6) グランドパッキン ，ステムベアリング をそれぞれボディ から取り外す。  
但し、25A以下のバルブについては、ステム を装着したまま数回前後に動かし(ステム角部などを利用して)、グランドパッキン を取り外す。その後、ステム を内側へ押し込み取り外し、ステムベアリング をボディ から取り外す。
- 7) グランドキャップ からグランドベアリング を取り外す(25A～50A)。

### 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 ，ステムベアリング ，グランドパッキン ，リング グランドベアリング (25A～50A)，ガスケット 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) ボール ，ステム 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。

### 3-2. グランド部の組立

断面図を参照して、次の手順で行ってください。

- 1) Oリング に、グリス(共同油脂(株) 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。
- 2) ボディ の六角部分を下に、グランド部を手前にして、垂直に置く。
- 3) ステム にOリング ，ステムベアリング を装着する。
- 4) ステム をボディ の内側からグランド部に装着する。
- 5) 図1を参照して、グランドパッキンをボディ に装着する。
- 6) グランドキャップ にグランドベアリング (25A~50A)を入れ、断面図を参照し、キーロック穴を下側にして、ボディ のグランド部に装着する。
- 7) 片方の手でボディ をつかみ固定し、他方の手でステム を十分にボディ 外側に引っ張った後、ボルト 2本をねじ込む。(手で締め程度とする)
- 8) ボルト 2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。
- 9) 図2を参照して、ステム 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 を取り付ける。
- 10) 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 をスナップリングプライヤを用いて、ステム 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 を、ステム 奥の溝にはめ込む。

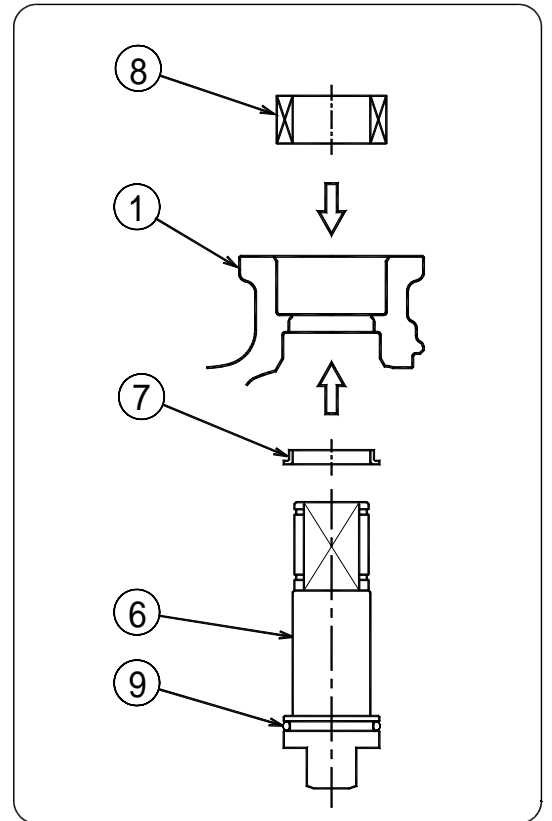


図 1

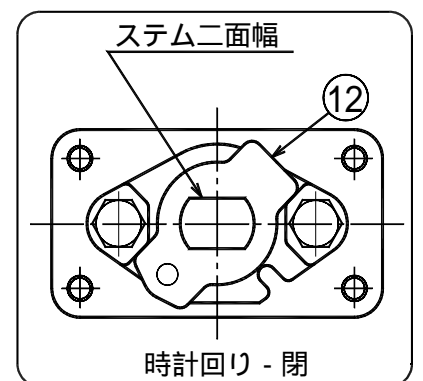


図 2

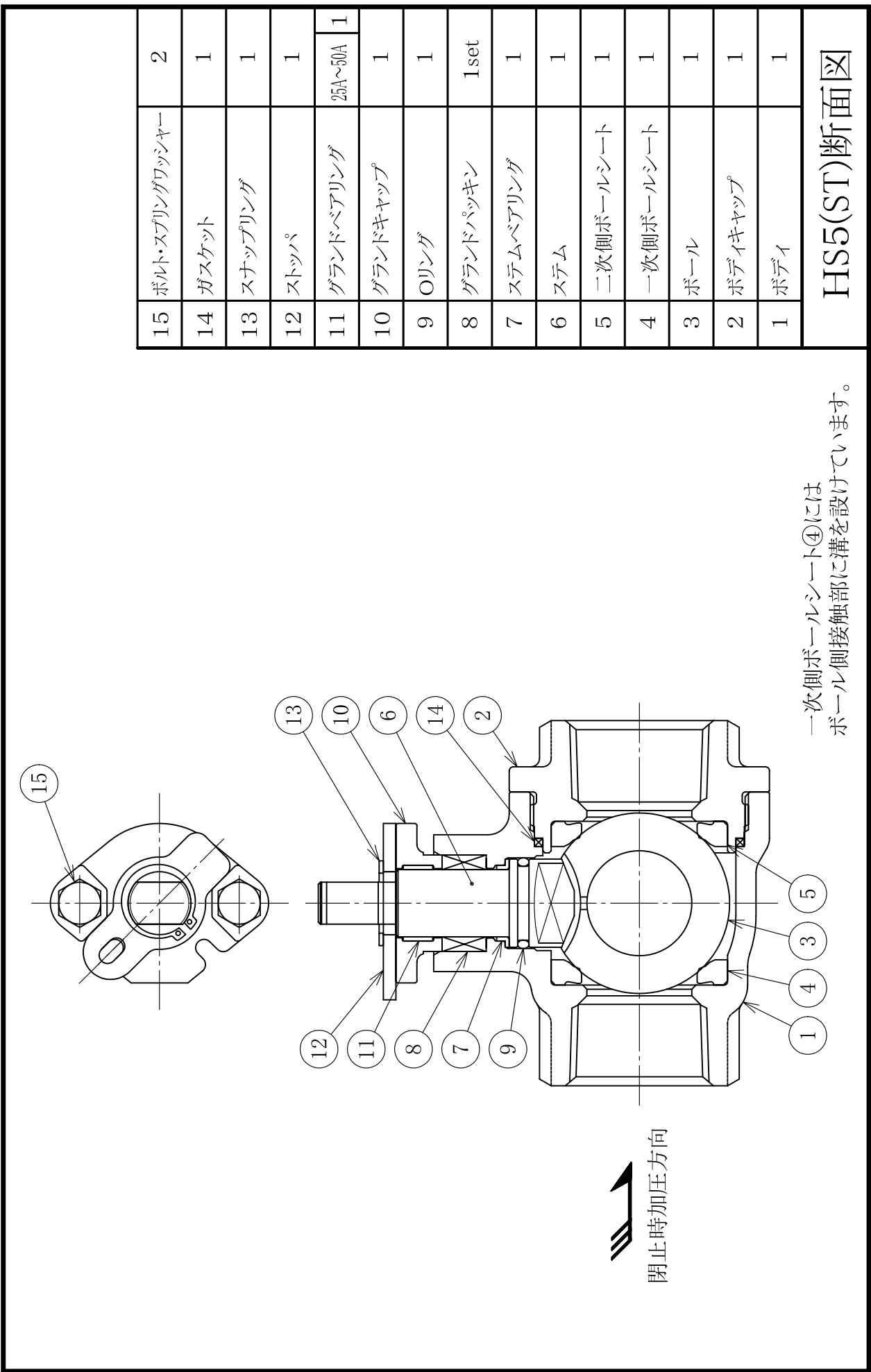
### 3-3. 本体部の組立

- 1) 断面図を参照して入れる方向に注意し、ボディ に一次側ボールシート を、ボディキャップ に二次側ボールシート を、間違えないよう注意してそれぞれ装着する。
- 2) ステム を閉位置にし、ボール をボディ に装着する。この時、断面図を参照し、ボール 三日月溝底部とステム 下部が接触して

- いないことを，目視およびボール を指で前後に動かして確認する。
- 3) ボディキャップ にガスケット を装着し(ガスケット が落ちる場合は，ボディ のガスケット溝にガスケット を入れる)，ボディ に装着する。  
この時，ガスケット をかみ込ませないよう注意して装着のこと。ガスケット をかみ込ませたり，正しくボディ ，ボディキャップ 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。
  - 4) ボディ の六角部分をパイスタなど固定し，安全に組立ができるように配慮する。また，ボールが完全に閉になっていることを確認する。
  - 5) ボディキャップ のねじ部にワセリンなどの潤滑剤を塗布する。  
(かじり防止)
  - 6) ボディキャップ の六角部分をレンチなど適切な工具でつかみ，右回りに，相マークの位置まで回して，ボディキャップ をボディ に装着する。この時，ボディキャップ 側の2次側ボールシートが落ちないように注意してください。
  - 7) 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 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。
  - 8) 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 のポートとボール のポートが合っていることを確認する。

#### 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，各部が正常に組立されており，異常のないことを確認した後，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。



15	ボルト・スプリングワッシャー	2
14	ガスケット	1
13	スナップリング	1
12	ストップ	1
11	グラブドベアリング	25A~50A
		1
10	グラブドキャップ	1
9	Oリング	1
8	グラブドパッキン	1set
7	ステムベアリング	1
6	ステム	1
5	二次側ボールシート	1
4	一次側ボールシート	1
3	ボール	1
2	ボディキャップ	1
1	ボディ	1

HS5(ST)断面図