

	分解組立手順書 2 2	OV-22 R2
--	-------------	----------

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：H45,H45G

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およびボディとサイドカバーの接合部に、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.分解

断面図（8頁，9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⑱⑳をメガネレンチで対角交互に手で動かせる程度まで緩める。125A 以上の場合、トラニオン⑦(125A～250A)もメガネレンチで、手で動かせる程度まで緩める。

関連資料	日阪ボールバルブ取扱説明書				
発行日	2006.12.05.	F.N.	OV-22.jtd	承認	太田 2006.12.05.
改訂日	R1 2012.12.19		OV-22.DWG	検閲	
	R2 2020.03.25			作成	野村 2006.12.05.

- 3) 作業台などからバルブを取り外し，サイドカバー③を上方に，グラ
ンド部を手前にして，垂直に置く。
この時必要に応じ，側面2箇所ボディキャップ②とボディ①との
合わせフランジ部の下に当て木などを置いて安定させる。
- 4) ボディ①からサイドカバー③に隣接するボディキャップ②2箇所の
取付ボルト⑳を取り外し，ボディキャップ②2個を取り外す。
※ 125A 以上の，サイドカバー③に対向するボディキャップ②1個
は，取り付けたままにしておいてください。
- 5) ボディ①からボルト⑲とサイドカバー③を取り外す。
- 6) 125A 以上の場合，トラニオン⑦，ガスケット㉓を取り外す。
※100A 以下にはこの部品はありません。
- 7) スナップリング(23)をスナップリングプライヤを用いて取り外す。
- 8) ボルト(21)2本を，メガネレンチで緩め，取り外す。
- 9) 100A～150Aのみインジケータプレート(24)を取り外す。(駆動装
置付きにはこの部品はありません。)
- 10) グランドキャップ④，カラー(25)(200A, 250A)を抜き取る。
- 11) 125A 以上の場合，ステム⑥をグランドパッキン⑨，グランドリン
ド⑩，と共に引き抜く。その後，スラストベアリング⑰，ステムベ
アリング⑱を抜き取る。※ 100A 以下は，13)項で行う。
- 12) ボール⑤を取り外す。
125A 以上では，スラストベアリング⑱も取り出す。
※ 100A 以下の場合，ステム⑥を適当に回し，ボール⑤とステム
⑥の勘合部が，ボール⑤が抜ける方向に向いたところで取り外
す。
- 13) 100A 以下の場合，ステム⑥をボディ①内側に押し込み取り外す。ス
テム⑥はボディ①外側へは抜けません。必ず内側へ押し込んでくだ
さい。その後，グランドパッキン⑨，ステムベアリング⑱をボディ
①から抜き取る。
- 14) 125A 以上の場合，4)項で残したボディキャップ②1個を，ナット
㉔を緩め，ボディ①から取り外す。
- 15) ボールシート⑧4枚及びガスケット⑪⑫および⑬(125A 以上のみ)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) ボールシート⑧, グランドパッキン⑨, ガスケット⑪⑫⑬ (⑬は 125A 以上に装着), ベアリング⑭⑮⑯ (⑮は 125A 以上に装着), スラストベアリング⑰⑱ (125A 以上に装着), 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⑤, ステム⑥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.組立

<15A~100A の場合>

断面図(8頁)を参照して, 次の手順で行ってください。

- 1) ボディ①を配管フランジを下向きに, グランド部を手前にして, 垂直に置く。
- 2) ボールシート⑧ 4枚を断面図参照の上, 入れる方向に注意し, ボディ①, ボディキャップ② 2個およびサイドカバー③に装着する。

本体材質:ねずみ鋳鉄品(FC200)の場合, ボールシート⑧ 4枚の背面にグリス(共同油脂(株)シンプレックス S No.00 または相当品)を少量塗布してください。

- 3) ステム⑥にステムベアリング⑯を装着し, ステム⑥をボディ①の内側からグランド部に装着する。
- 4) 図1を参照して, 入れる方向を確認し, グランドパッキン⑨をボディ①に装着する。
- 5) グランドキャップ④にベアリング⑭(20A~100A)を入れ, 断面図を参照し, 向きに注意してグランドに装着する。
- 6) 片方の手でボディ①をつかみ固定し, 他方の手でステム⑥を十分にボディ①外側に引っ張った後, ボルト(21)2本をねじ込む。(手で締める程度とする)
- 7) ボルト(21)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。
- 8) 7頁の流れ方向TYPE図を参照して, 左回り・右回り位置で所定のTYPEの流れ方向位置となるようにステム⑥頂部の流れ方向指示溝を確認し, ステム⑥にストッパー(22)を装着する。

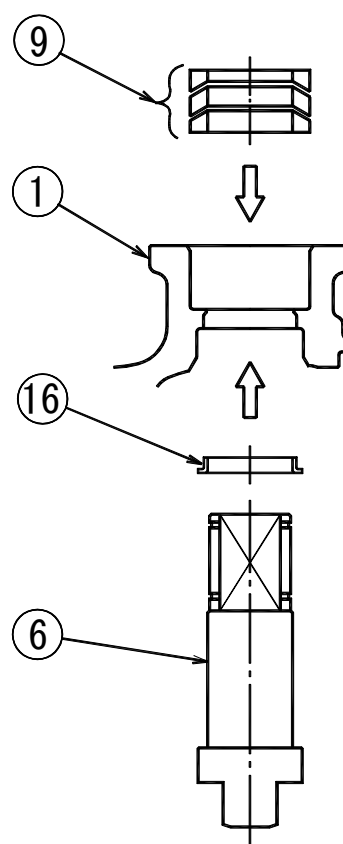


図 1

- 9) 100Aのみインジケータプレート(24)(駆動装置付きの場合は無し)をステム⑥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(23)で固定する。(駆動装置付きの場合は無し)
- 10) ボール⑤をボディ①に装着する。この時, ボール⑤のポート(流路)とステム⑥頂部の流れ方向指示溝が同じ方向になるように装着する。
- 11) ボディ①にガスケット⑪を装着し(ガスケット⑪が落ちる場合は, ボディ①のガスケット溝にガスケット⑪を入れる), 相マークに従ってサイドカバー③を取り付ける。
この時, ガスケット⑪をかみ込ませないように注意して装着のこと。ガスケット⑪をかみ込ませたり, 正しくボディ①, サイドカバー③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。
- 12) ボルト⑱を, 全て軽くねじ込む。
- 13) ボディキャップ②にガスケット⑫を装着し(ガスケット⑫が落ちる場合は, ボディ①のガスケット溝にガスケット⑫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⑫をかみ込ませないように注意して装着のこと。ガスケット⑫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) ボルト⑳を, 全て軽くねじ込む。
- 15) ボルト⑱⑳を安全に締め付けできるよう作業台に固定するなど, 配慮する。また, ボール⑤のポートがボディキャップ②のポートと一致していることを確認する。その後, サイドカバー③固定用のボルト⑱を, メガネレンチで, 対角交互に確実に締め付ける。ボール⑤のポートとボディキャップ②のポートが合っていないとボールシートに傷が付き, 漏れの原因になります。
- 16) ボディキャップ②固定用のボルト⑳を, メガネレンチで, 対角交互に, 確実に締め付ける。
- 17) ステム⑥頂部に, 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)などを取付, ボール⑤を回転させ, ボディ①, ボディキャップ②とボール⑤のポートが合っていることを確認する。また, 作動がスムーズであることを確認する。

<125A~250A の場合>

断面図(9頁)を参照して, 次の手順で行ってください。

- 1) ボディ①のサイドカバー③側を下に, 垂直に置く。
- 2) ボディ①の上部ボディキャップ②1箇所(サイドカバー③と対向している箇所)に, スタッドボルト⑳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。スタッドボルト⑳のねじ部の長さが異なる場合は, 短い方をボディ①にねじ込んでください。
- 3) ボディ①の該当ガスケット装着部1箇所にガスケット⑫を装着し(ガスケット⑫が落ちる場合は, ボディ①のガスケット溝にガスケット⑫を入れる), 相マークに従ってボディキャップ②1箇所を取り付け, スタッドボルト用ナット㉑を全て緩まない程度にねじ込む。

この時、ガスケット⑫をかみ込ませないように注意して装着のこと。ガスケット⑫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。

- 4) 前項で取り付けたボディキャップ②の配管フランジを下向きに，ボディ①のグランド部を手前にして，垂直に置く。

この時必要に応じ，側面 2 箇所ボディキャップ②とボディ①との合わせフランジ部の下に当て木などを置いて安定させる。

- 5) ボールシート⑧ 4 枚を断面図参照の上，入れる方向に注意し，ボディキャップ② 3 個およびサイドカバー③に装着する。

本体材質：ねずみ鋳鉄品 (FC200) の場合，ボールシート⑧ 4 枚の背面にグリス (共同油脂 ㈱ シンプレックス SNo.00 または相当品) を少量塗布してください。

- 6) ボール⑤ にベアリング⑮ を装着し，ボディ① に装着する。
- 7) ボディ① にサイドカバー③ 用ガスケット⑩ を装着し (ガスケット⑩ が落ちる場合は，ボディ① のガスケット溝にガスケット⑩ を入れる)，相マークに従ってサイドカバー③ を取り付け，ボルト⑰ を，全て緩まない程度にねじ込む。

この時，ガスケット⑩をかみ込ませないように注意して装着のこと。ガスケット⑩をかみ込ませたり，正しくボディ①，サイドカバー③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。

- 8) 図 2 を参照して，ステムベアリング⑯，スラストベアリング⑰ を装着する。

- 9) 図 2 を参照して，ステム⑥ を挿入する。この時，ボール⑤ のポート (流路) とステム⑥ の流れ方向指示溝が同じ方向になると共に，ステム⑥ 先端丸い部分および二面幅部分が，ボール⑤ のステム⑥ 先端挿入穴部および二面幅部に入るように挿入する。

- 10) 図 2 および断面図を参照して，グランドリング⑩，グランドパッキン⑨ の順に装着する。

- 11) 125A・150A の場合，グランドキャップ④ にベアリング⑭ を入れ，断面図を参照し，向きに注意してグランドに装着する。200A，250A の場合は，カラー (25) にベアリング⑭ を入れ，断面図を参照し，向きに注意して，カラー (25)，グランドキャップ④ の順に装着する。

- 12) 125A・150A のみ 7 頁の流れ方向 TYPE 図を参照して，左回り・右回り位置で所定の TYPE の流れ方向位置となるようにステム⑥ 頂部の流れ方向指示溝を確認し，ステム⑥ にストッパー (22) を装着する。

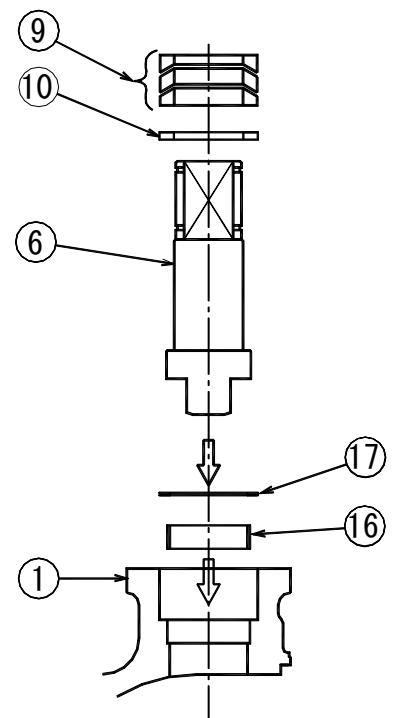


図 2

- 13) 125A・150Aのみインジケータプレート(24)(駆動装置付きの場合は無し)をステム⑥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(23)で固定する。(駆動装置付きの場合は無し)
- 14) ボディ①に、トラニオン用ガスケット⑬を装着し、ボール⑤、ボディ①間にスラストベアリング⑱を取り付け、トラニオン⑦を、スラストベアリング⑱の内輪に入るように、目視で確認しながら、軽くねじ込む。
この時、ガスケット⑬をかみ込ませたり、スラストベアリング⑱を破損したりしないように注意して装着のこと。スラストベアリング⑱が正しく装着されていないと作動不良の原因となることが有り、ガスケット⑬をかみ込ませたり、正しくボディ①、トラニオン⑦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。
- 15) ボール⑤のポート(流路)とステム⑥の流れ方向指示溝が同じ方向にあることを確認する。また、ステム⑥先端の丸い部分および二面幅部分が、ボール⑤の各挿入箇所に確実に入っていることを、ボディ①のボディキャップ②取り付け穴、ボールのポート部などから覗き再確認する。その後、ボルト(21)2本をメガネレンチで片締めにならないように、締めすぎないように、交互に締め付ける。
- 16) トラニオン⑦をメガネレンチで確実に締め付ける。
- 17) ボディ①のボディキャップ②取り付け部残2箇所に、スタッドボルト⑳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。スタッドボルト⑳のねじ部の長さが異なる場合は、短い方をボディ①にねじ込んでください。
- 18) 残っているボディキャップ②2個にガスケット㉑を装着し(ガスケット㉑が落ちる場合は、ボディ①のガスケット溝にガスケット㉑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㉑をかみ込ませないように注意して装着のこと。ガスケット㉑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。
- 19) スタッドボルト用のナット㉒を、全て軽くねじ込む。
- 20) ボルト⑲、ナット㉒を安全に締め付けできるよう作業台に固定するなど、配慮する。また、ボール⑤のポートがボディキャップ②のポートと一致していることを確認する。その後、サイドカバー③固定用のボルト⑲を、メガネレンチで、対角交互に確実に締め付ける。ボール⑤のポートとボディキャップ②のポートが合っていないとボールシートに傷が付き、漏れの原因になります。
- 21) サイドカバー③に対向するボディキャップ固定用のナット㉒を、メガネレンチで、対角交互に確実に締め付け、次いで残2個のボディキャップ②固定用のナット㉒を、同じくメガネレンチで、対角交互に確実に締め付ける。
- 22) ステム⑥頂部に、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)などを取付、ボールを回転させ、ボディ①、ボディキャップ②とボール⑤のポートが合っ

ていることを確認する。また、作動がスムーズであることを確認する。

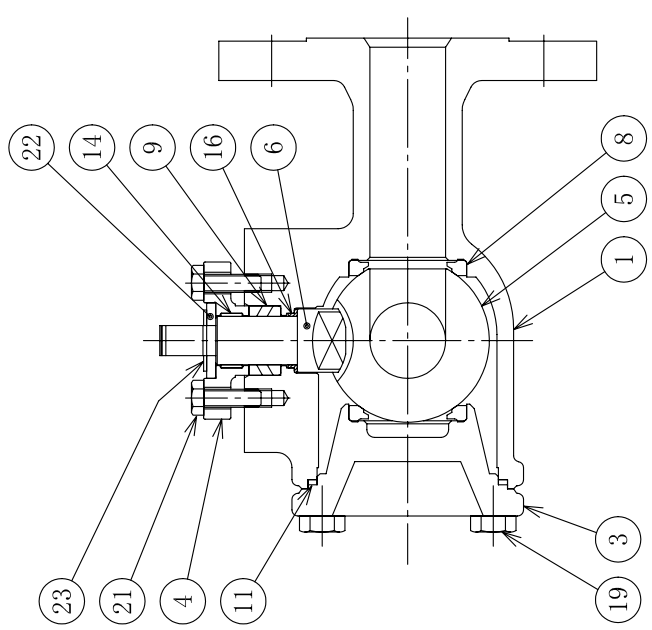
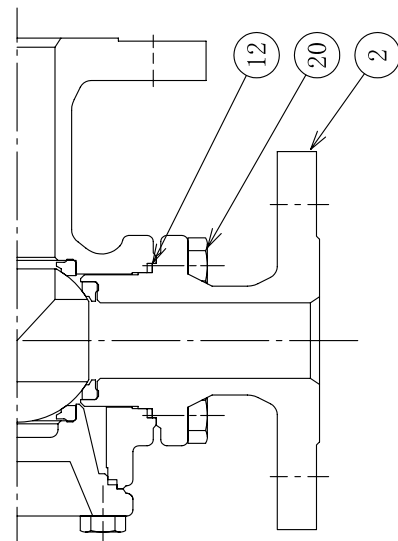
3-3.組立後

- 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。

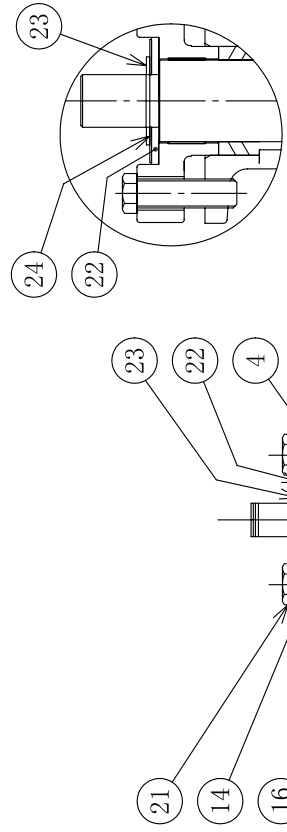
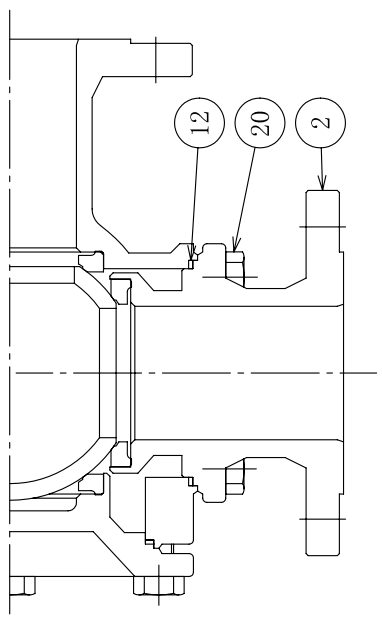
<流れ方向TYPE図>

		左回り位置	右回り位置
T ポ ー ト	TYPE I		
	TYPE II		
	TYPE III		
	TYPE IV		
L ポ ー ト			

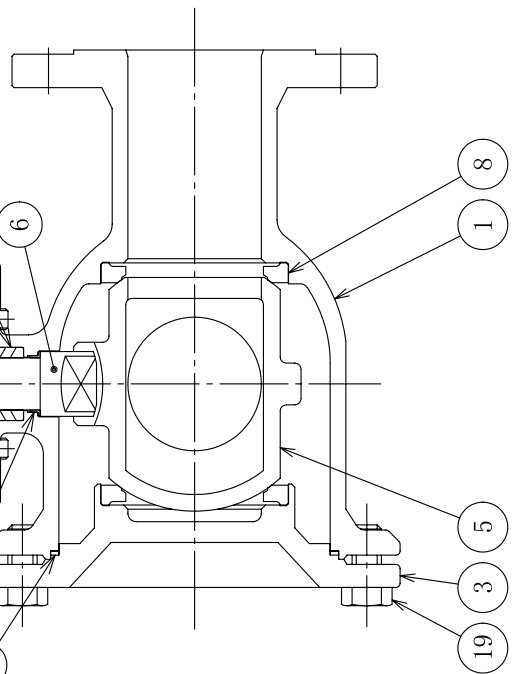
H45(15A~100A)断面図



SIZE : 15A~50A



SIZE : 100A



SIZE : 65A~100A

品番	品名	数量	100A	
			15A~80A	-
24	インジケータプレート	1	1	-
23	スナップリング	1	1	-
22	ストップパー	1	1	-
21	ボルト	2	2	-
20	ボルト	1set	1set	-
19	ボルト	1set	1set	-
18				
17				
16	ステムベアリング	1		
15				
14	ベアリング	1	20A~100A	1
13			15A	-
12	ガスケット	2		
11	ガスケット	1		
10				
9	グランドパッキン	1set		
8	ボールシート	4		
7				
6	ステム	1		
5	ボール	1		
4	グランドキャップ	1		
3	サイドカバー	1		
2	ボディキャップ	2		
1	ボディ	1		

26	ステムリング	200A・250A	1
		125A・150A	-
25	カバー	200A・250A	1
		125A・150A	-
24	インジケータプレート	200A・250A	-
		125A・150A	1
23	スナップリング		1
22	ストッパ	200A・250A	-
		125A・150A	1
21	ボルト		2
20	スタッドボルト & ナット		1set
19	ボルト		1set
18	スラストベアリング		1
17	スラストベアリング		1
16	ステムベアリング		1
15	ベアリング		1
14	ベアリング		1
13	ガスケット		1
12	ガスケット		3
11	ガスケット		1
10	グランドリング		1
9	グランドパッキン		1set
8	ボールシート		4
7	トラニオン		1
6	ステム		1
5	ボール		1
4	グランドキャップ		1
3	サイドカバー		1
2	ボディキャップ		3
1	ボディ		1
品番	品名	数量	

H45(125A~250A) 断面図

