

取扱説明書
OPERATION MANUAL

鋳鋼製フランジ型グローブ弁

PV-810MF

PV-810MFLT

はじめに

この度は、鋳鋼製フランジ型グローブ弁**PV-810MF/PV-810MFLT**をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

本書は、鋳鋼製フランジ型グローブ弁 **PV-810MF/PV-810MFLT** の取り扱いについて説明いたします。

本製品を正しくお使いいただけるよう、ご使用前に必ず本書をお読み下さるようお願い申し上げます。

お願い

- 安全確保に万全を期すため、工事を始める前に本書を必ずお読み下さい。
- 本書はお読みになった後も大切に保管して下さい。
- 本書は改良のため予告無く内容を変更する場合があります。予めご了承下さい。
- 間違った使い方をされますと、故障や事故の原因となることがあります。十分にご注意ください。
- 設備工事に際しては、関連法規に定める資格者が実施してください。
- 本製品の採用をご検討の際は、通常予測される故障を考慮して、貴社製品の安全設計を行って下さい。
- 当社の定めた使用、保管等に関する諸条件を厳守して下さい。
- 本製品の欠陥が、生命や身体への危害や物的損害を発生させる恐れの高い製品（原子力制御、鉄道、航空、車両、燃焼装置、医療機器、娯楽機械、安全機器等）等、特に安全性が要求される用途への使用をご検討の場合は、定格・性能等に対して余裕を持った使い方やフェールセイフ等の安全対策へのご配慮をお願いいたします。
- 万一、本製品の不具合に起因して貴社製品が事故を起こしたときは、当社営業担当者まで直ちにご連絡下さい。
- 本製品を安全にご使用いただくために、厳格に守っていただきたい事項を記載している箇所には、下記のようなシンボルマークをつけてありますので、特に注意してお読みください。

 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が想定される場合を表しています。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が傷害を負う可能性が想定される場合、および物的損害のみの発生が想定される場合を表しています。

目次

はじめに.....	1
目次.....	2
1 構造.....	3
2 操作.....	5
3 保守・点検.....	6
4 グランドパッキン交換要領.....	7
5 保証期間.....	10
6 アフターサービス.....	10

1 構造

- 1) スピンドルは外ネジ式回転上昇型となっています。
- 2) ボンネットの接続はボルトドボンネットとなっています。
- 3) 接続端の形状はフランジ型です。グランド部は、グランドパッキンによりシールされています。
- 4) 弁座にはステンレスが溶接盛りされています。
- 5) 本体材質は、鋳鋼製(KSC49 または KLCB)となっています。
- 6) 接続のフランジはJIS20K-RFが標準です。

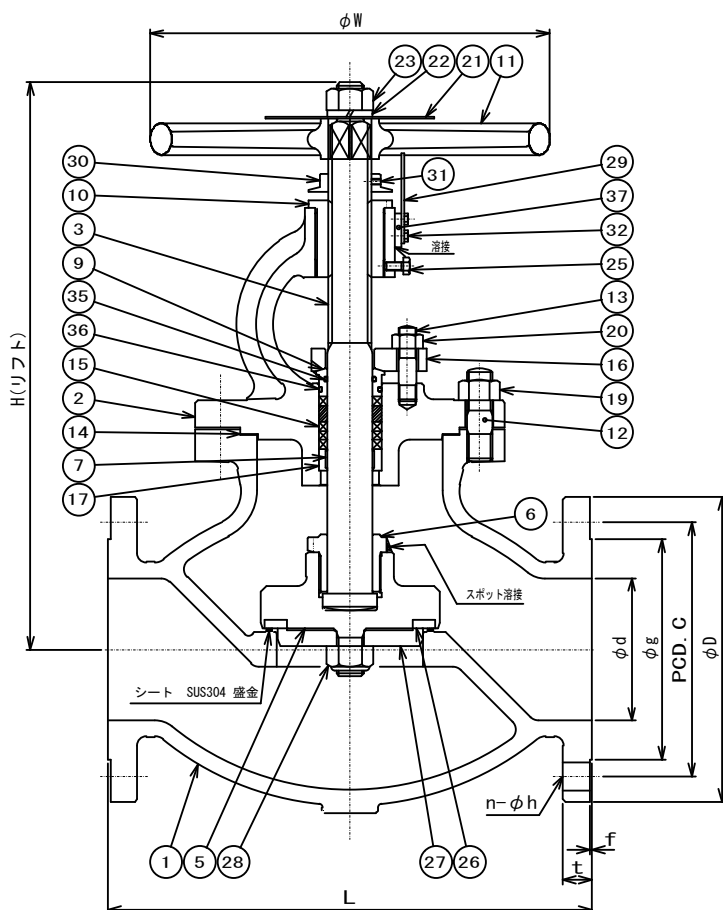
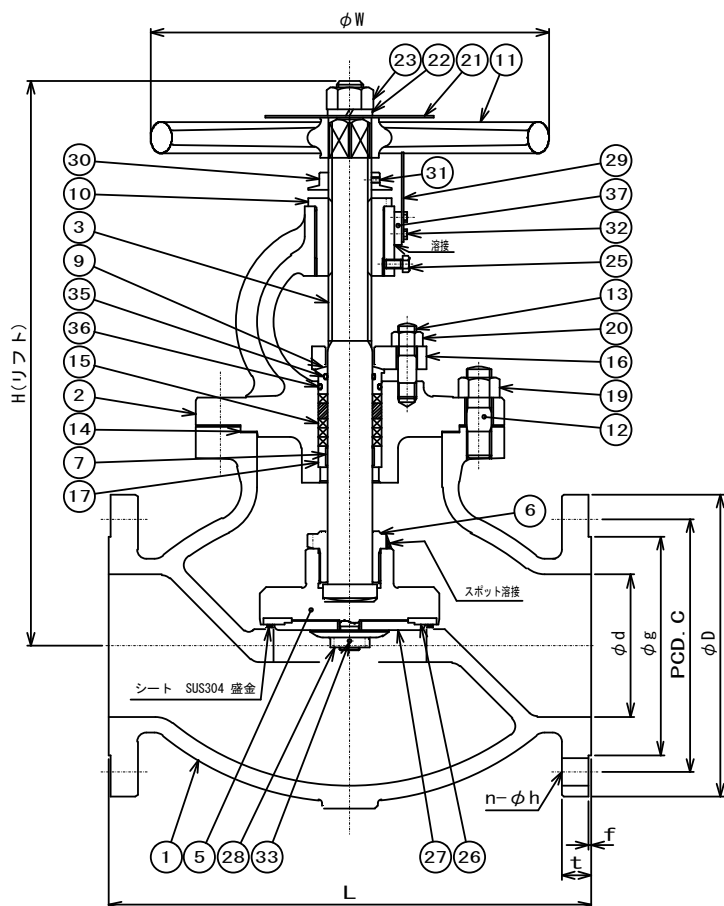


図 1 100A~150A

37	ブラケット	SS400	2	
36	O-リング	CR	1	
35	O-リング	CR	1	
-				
-				
32	ボルト	SUS304	4	
31	止めねじ	SUS304	1	
30	開閉指示板	SUS304	1	
29	目盛板	SUS304	2	
28	U-ナット	SUS304	1	
27	ワッシャ	SUS304	1	
26	シートパッキン	PTFE	1	
25	ボルト	SUS304	2	
-				
23	U-ナット	SUS304	1	
22	ワッシャ	SUS304	1	
21	ネームプレート	A1200P	1	
20	ナット	SUS304	2	
19	ナット	SUS304	1set	
-				
17	ブッシュ	SUS304	1	
16	パッキンプレート	SS400	1	
15	パッキン	PTFE	1set	V/#7233-SO & セルフモールド 636
14	ガスケット	R.PTFE	1	
13	植込ミボルト	SUS304	2	
12	植込ミボルト	SUS304	1set	
11	ハンドル	FC200	2	
10	ブッシュ	S25C	2	
9	パッキン押エ	SUS304	1	
-				
7	ブッシュ	ルーロン	1	
6	弁押エ	SUS403	1	
5	弁体	SCS13	1	
-				
3	スピンドル	SUS304	1	
2	ボンネット	KSC49or KLCB	1	
1	ボディ	KSC49or KLCB	1	シートSUS304 盛金
No.	部品名	材質	数量	備考

呼び径	d	L	H	リフト	W	D	C	g	t	f	n-h	重量 (kg)
100A	100	350	416	38	280	225	185	160	24	2	8-23	55
125A	125	430	475	45	355	270	225	195	26	2	8-25	70
150A	150	500	561	55	400	305	260	230	28	2	12-25	175

図 2 200A,250A



37	ブラケット	SS400	2	
36	Oーリング	CR	1	
35	Oーリング	CR	1	
-				
33	割ピン	SUS304	1	
32	ボルト	SUS304	4	
31	止めねじ	SUS304	1	
30	開閉指示板	SUS304	1	
29	目盛板	SUS304	2	
28	Uーナット	SUS304	1	
27	ワッシャ	SUS304	1	
26	シートパッキン	PTFE	1	
25	ボルト	SUS304	2	
-				
23	Uーナット	SUS304	1	
22	ワッシャ	SUS304	1	
21	ネームプレート	A1200P	1	
20	ナット	SUS304	2	
19	ナット	SUS304	1set	
-				
17	ブッシュ	SUS403	1	
16	パッキンプレート	SS400	1	
15	パッキン	PTFE	1set	V/#7233-SO & セルフモールド 636
14	ガスケット	R.PTFE	1	
13	植込ミボルト	SUS304	2	
12	植込ミボルト	SUS304	1set	
11	ハンドル	FC200	2	
10	ブッシュ	S25C	2	
9	パッキン押エ	SUS304	1	
-				
7	ブッシュ	ルーロン	1	
6	弁押エ	SUS403	1	
5	弁体	SCS13	1	
-				
3	スピンドル	SUS304	1	
2	ボンネット	KSC49or KLCB	1	
1	ボディ	KSC49or KLCB	1	シートSUS304盛金
No.	部品名	材質	数量	備考

呼び径	d	L	H	リフト	W	D	C	g	t	f	n-h	重量 (kg)
200A	200	640	648	65	500	350	305	275	30	2	12-25	281
250A	250	660	810	80	710	430	380	345	34	2	12-27	430

2 操作

 注意	設備等に取り付後、気密検査を行う場合は、パッキンプレートナットを 1/4～1/2 回転程度増し締めして下さい。また、温度変化のある流体を流す場合は再度パッキンプレートナットを確認して、ゆるみのある場合は増し締めを行って下さい。
---	---

更に使用開始後は、1ヶ月または2ヶ月に1度程度パッキンプレートナットのゆるみを確認し、同様に増し締めをして下さい。ナットの締め付けトルクは、表 1を参照して下さい。尚、必要以上の増し締めは避けて下さい。

表 1 ナット締め付けトルク(参考値)

呼び径	制限トルク N・m
100A	20
125A	25
150A	30
200A	35
250A	40

注記:片締め、締め過ぎに注意

 注意	バルブは全開、全閉で使用して下さい。(ハンドルを右に廻すと閉まります)
 注意	バルブの操作はゆっくりと行い、振動、異音、漏れ等をチェックしながら行って下さい。
 注意	開閉表示計と実際の開閉度(全開、全閉)に狂いがないかチェックして下さい。
 警告	バルブの開閉は、原則として手でハンドルを回転させて操作を行って下さい。やむを得ずハンドル廻しを使用する場合は、バルブに過大な力が加わらないようにして下さい。
 注意	ハンドル廻しを使用する場合には、バルブの大きさやハンドルの径に応じ、過大なトルクがかからないような寸法のハンドル廻しを使用して下さい。 バルブの制限トルクについては表 2を参照して下さい。万一、制限トルク内で弁座の気密が保てないような場合は、無理に締め付けしないで、適切な状況判断の上でバルブの修理等の処置を行って下さい。

表 2ハンドル締め付け制限トルク

呼び径	ハンドル径 cm	制限トルク N・m
100A	28	150
125A	35.5	250
150A	40	350
200A	50	500

3 保守・点検



注意

バルブは定期的な点検(分解修理等を含む)を行い、常に最良な状態でご使用下さい。

(1) 可動部分

- バルブの可動部分は定期的に整備し、常に機能維持につとめて下さい。
- 運転操作の少ないバルブは定期的な作動チェックを計画して下さい。

(2) グランド部

- 定期的に漏れチェックを行い、漏洩のないことを確認して下さい。
- 弁棒のグランドパッキン摺動部は、発錆や傷のないように保持して下さい。
- 漏れのある場合は増し締めを行って下さい。増し締めしても止まらない場合は、分解修理や部品交換を行って下さい。グランドパッキンの交換は 4 「グランドパッキン交換要領」により行ってください。

(3) シート部

- 弁座漏れはゴミ等の噛み込みにより、シート部に傷が付き発生する場合がありますため、無理な締め付けは行わないで修理や部品交換を行って下さい。

(4) その他

- バルブの定期検査は、検査周期を決め実施して下さい。(1年毎を推奨)

4 グランドパッキン交換要領

1. 準備

交換作業着手前に以下の準備を行ってください。

1-1. グランドパッキンセット(予備品表参照)

1-2. 工具

1) パッキン引き抜き工具

(パッキン交換工具セット: 予備品表番号P-2413)

2) スノパナ

3) ㊦ドライバー 又は、小型バール(300mm位)

4) ノギス 又は、スケール

1-3. 副資材

1) ねじ緩め剤(CRC-556等)

2) シリコンオイル

3) シリコングリス

4) ウェス

1-4. 配管内圧の除去の確認

2. 交換作業

2-1. グランド部清掃

グランド周辺を清掃してください。

清掃後、ねじ緩め剤をスピンドルグランド部に十分に散布し

30分程度放置すると、以後の作業が楽に行えます。

2-2. グランド部の分解

1) ㉔パッキンプレートナットを緩め取り外す。

2) ㊨パッキン押さえの外周のツバに㊦ドライバー又は小型バールを引っ掛けてコジリ上げ、パッキンボックスから引き抜きます。(図2) 少しずつ両側から交互にコジリと浮き上がり易くなります。

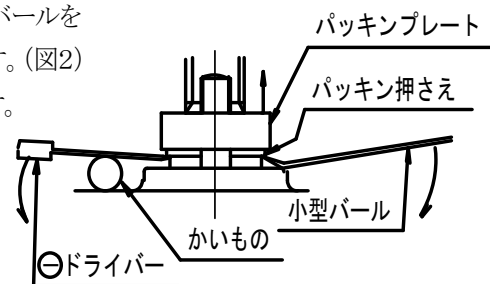


図2

3) ㉔パッキンプレート、㊨パッキン押えをスピンドルねじ部の段まで 引き上げます。

㊨パッキン押え内側のOリングが段に引っかかるので落ちてきません。

4) パッキン押さえの外周を清掃し、Oリングにシリコングリスを塗っ ておきます。

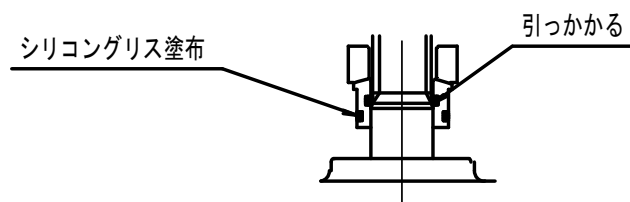


図3

2-3. 既設パッキンの抜き取り(図4)

- 1) パッキン引き抜き工具の先端のコルクスクリューを
パッキンにねじ込み、ハンドルを持って引き抜きます。
- 2) 抜けにくい時は、ねじ緩め剤を散布し、10分程度
放置すると抜けやすくなります。
- 3) 1), 2)の要領で全てのパッキンを抜き取ります。

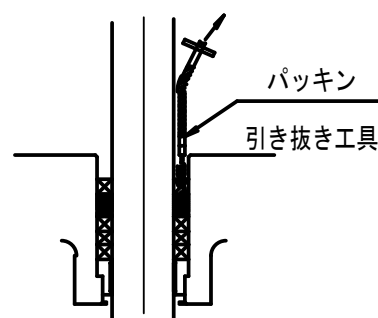


図4

2-4. 新パッキンの組込

グラントパッキンの構成は各サイズとも以下の通りです。(図5)

下部: V/#7233-SO 3本

中部: セルフモールド636 指定数量 2-4-5.による

上部: V/#7233-SO 1本

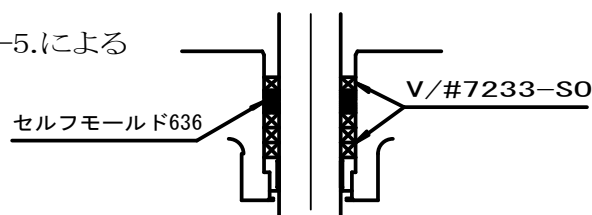


図5

- 1) 新しいパッキンにシリコンオイルを塗布し
1本ずつ図6のように
ハスに開いてスピンドルに抱かせ、
図7のようにパッキンボックス上面に俵う様
手で押し込みます。

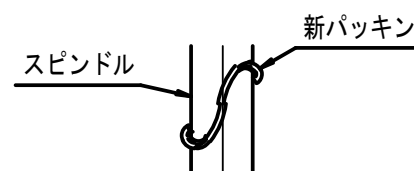


図6

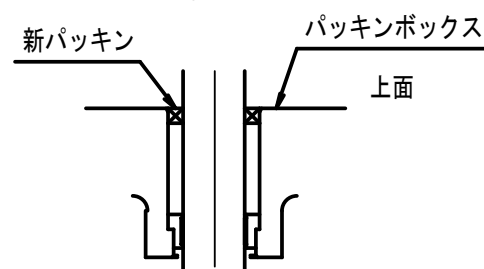


図7

- 2) ⑨パッキン押さえ、⑩パッキンプレート
図8のようにパッキンに当てナットをボルトに
ねじ込み、更に左右均等にねじ込んでツバの隙間が
5mm程度まで押し込みます。
- 3) ナットを緩めてはずし、パッキン押えとパッキンプレート
を持ち上げて段の所に戻します
- 4) 下部の残りの2本についてパッキンの切り口を各々
120°ずつずらして組込、1)～3)の工程を繰り返します。
(図9)

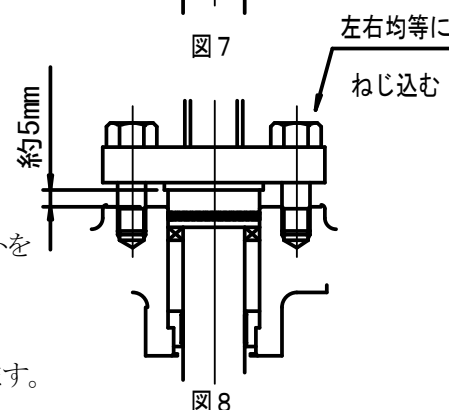


図8

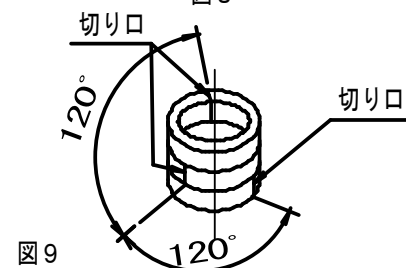
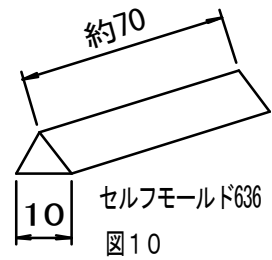


図9

- 5) セルフモールド636は図10の形状をしています。
 手で捏ねると柔らかくなりますので、丸めて延ばしたり
 適当に千切ったりして、出来るだけ平らになるよう
 下記の本数を押し込みます。(図11)

100A:3本
 125A:3.5本
 150A:5本
 200A:9本
 250A:12本



セルフモールド636
 図10

- 6) 2), 3)の工程を行います。

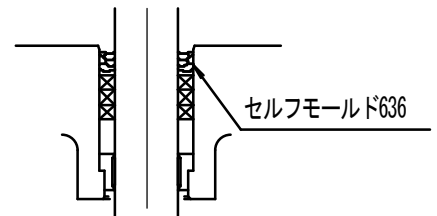


図11

- 7) 上部のV/#7233-SO 1本を組込み、
 パッキン押さえ、パッキンプレートを手で左右均等に
 パッキンボックス上面とパッキン押さえツバの隙間が
 10mm程度になるまで締め付けます。(図12)
 8) ハンドルを回し操作できることを確認します。

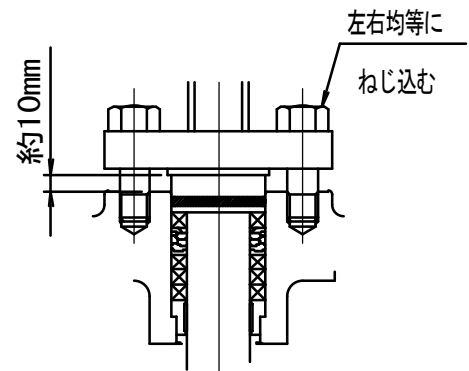


図12

2-5. 気密検査及び操作性確認

ガス地圧又は、検査気体加圧状態において、石鹼水等発泡液を散布し
 漏洩のないことを確認します。
 同時に、ハンドルを操作し円滑に開閉できることを確認します。
 漏れがある場合は、増し締めを行います。
 ハンドルを操作しながら、少しずつナットを締め込み、漏れが止まった
 時点で締め込みをやめてください。

5 保証期間

貴社での検収完了後 18 ヶ月内または設置後 12 ヶ月内のうち、いずれか早く到来する期間内において、製造上の問題に起因する故障が判明した場合には、無償修理もしくは交換を行います。

6 アフターサービス

- (1) 製品に異常が生じた場合。
- (2) 製品の修理が必要な場合。
- (3) 交換部品が必要な場合。

上記のご相談は宮入バルブ製作所各営業所へお問い合わせ下さい。

※ 型式、サイズ、図面番号、機器番号などをお知らせ下さい。

本製品についてのご質問、及び定期点検のご相談、ご依頼は下記の営業所までご連絡ください。



株式会社 宮入バルブ製作所
MIYAIRI VALVE MFG. CO., LTD.

本 社	〒104-0061	東京都中央区銀座西 1-2	(Tel) 03-3535-5575	(Fax) 03-3567-6834
甲府工場	〒400-0206	山梨県南アルプス市六科 1588	(Tel) 055-285-0111	(Fax) 055-285-7175
札幌営業所	(Tel) 011-786-1110	(Fax) 011-786-1120	大阪営業所	(Tel) 06-6541-8711 (Fax) 06-6541-8718
仙台営業所	(Tel) 022-295-4670	(Fax) 022-295-4671	九州営業所	(Tel) 093-921-0981 (Fax) 093-921-0984
東京営業所	(Tel) 03-3535-5571	(Fax) 03-3567-6834	広島出張所	(Tel) 082-426-5002 (Fax) 082-426-5003
名古屋営業所	(Tel) 052-951-3860	(Fax) 052-951-3862		