

SEKISUI

**エスロン[®]
ニードルバルブ
取扱説明書**










積水化学工業株式会社

目次






1	注意事項	1
2	各部の名称	3
3	施工方法	4
3.1	フランジ接合	4
4	操作方法	5
5	通水試験	5
6	トラブルシューティング	5
7	資料	6
7.1	製品仕様	6
7.2	PTレート	6
7.3	バルブ開度と流量割合	6

1 注意事項






1.1 設置場所

 注意	
バルブに曲げ、引っ張り、衝撃などの外力が加わらないように取り付けください。 (動作不良、漏れの原因になります)	
仕様範囲外の周囲温度または極端に高い湿度では使用しないでください。	
直射日光の当たる屋外への設置は避けてください。	
腐食性雰囲気を設置する場合は通気を良くしてください。	
極端に温度の高い所や湿度の高い所には設置しないでください。	
使用条件により凍結するおそれがある場合は、保温その他の方法で凍結防止を行ってください。	

1.2 使用

 注意	
バルブは液体用ですので、気体等の圧縮性流体には使用しないでください。	
流体温度、圧力は仕様の範囲内で使用してください。	
スラリーを含んだ流体や結晶性の流体での使用は避けてください。 (使用すると部品の摩耗や細かい粒子の噛込み等動作不良の原因となります)	
配管後、管路の漏れ試験を行う場合、必ず水圧により確認してください。管内に空気が残らないよう確実に排気してから加圧してください。	

1.3 保管・運送など

 注意	
バルブは丁寧に取り扱い、誤って落としたり、投げ下ろしたりしないでください。硬質塩化ビニル製品は強い衝撃をあたえると性能に悪影響をおこすことがありますのでご注意ください。	
長期間保管する場合は、梱包のまま整理し、荷崩れのないように保管してください。	
保管は雨水等のかからない、湿気の少ない所で保管してください。	
自治体の法律・規則に従って廃棄してください。	

2 各部の名称

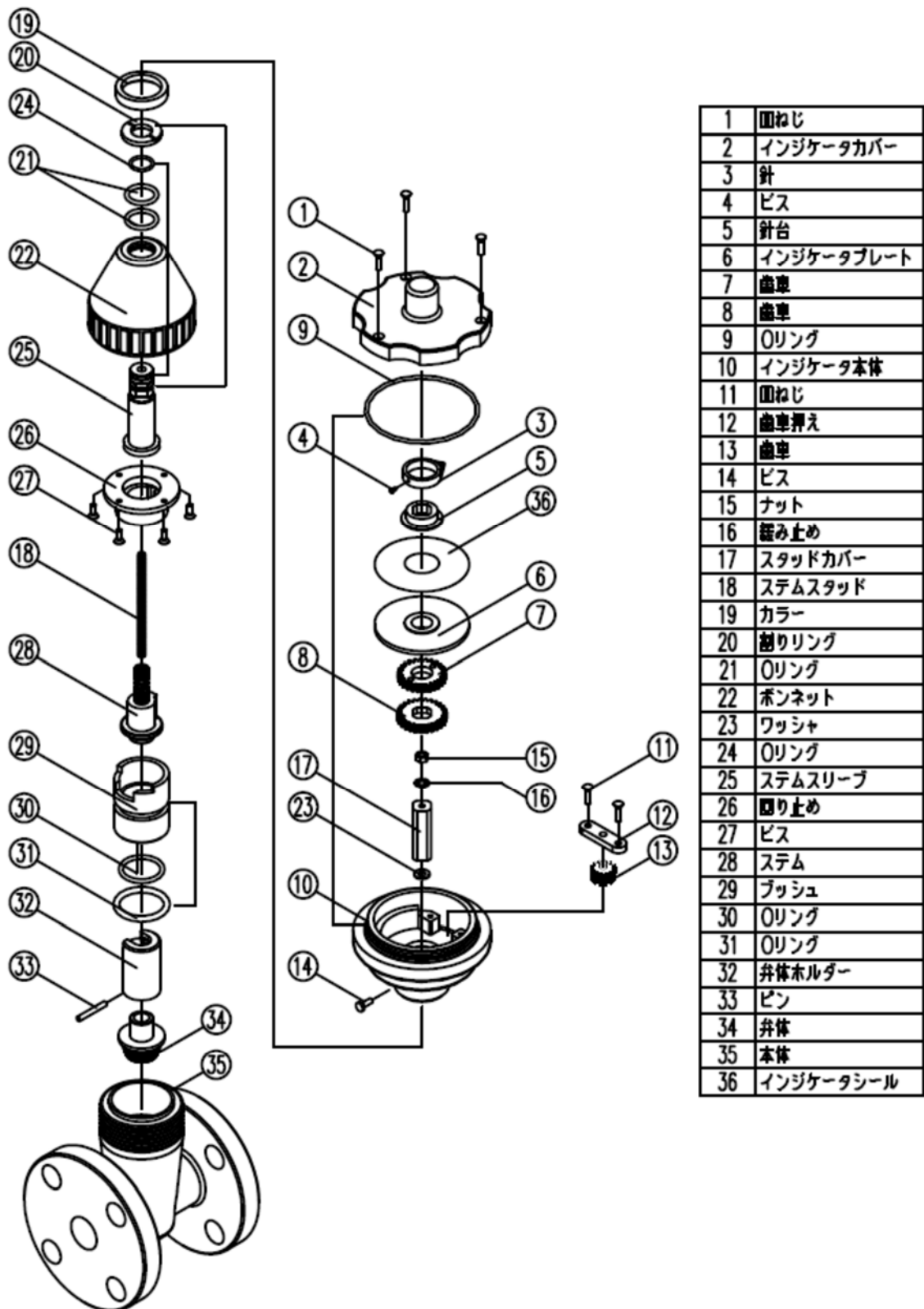


図-1 各部の名称

3 施工方法

3.1 フランジ接合

3.1.1 使用部材

- ・エスロンパッキン
- ・トルクレンチ
- ・ボルト、ナット、ワッシャ

表-1 フランジ接続用ボルト

呼び径 (A)	15	20	25	32	40
ボルト径	M12	M12	M16	M16	M16
首下長さ	50	50	55	60	60

! ボルトは適切なものを使用しないとボルトの先端がバルブの本体に当たり、短いと初期ねじ込みができませんので表-1 のものを使用してください。

3.1.2 フランジ接合作業手順

⊘ 座付き金属フランジ(LP 管含む)では使用しないでください。

- 1) 前後のフランジ面は平行か、管軸は合っているかを確認します。
- 2) バルブのフランジと接続側フランジの間にエスロンパッキンを入れます。

! フランジの面間はバルブ、パッキンを入れた状態で隙間が無いようにしてからボルトを締めてください。

- 3) 接続側フランジからボルト、ワッシャを入れます。
- 4) バルブのフランジ側にワッシャ、ナットを入れ、仮締めします。
- 5) 管軸とバルブの芯が合っていることを確認します。
- 6) トルクレンチを使用し、ボルトを対角線上に順番に締め付けます。(図-2)

! 片締めとならないように均等に締め付けてください。
4~5回に分けて徐々に締め付け、標準締め付けトルクになるように締めます。(表-2)

表-2 標準締め付けトルク 単位:N・m

呼び径 (A)		15-20	25-40
エスロンパッキン	EPDM	15	30
	IIR-X		
	FKM	16	34
	FKM-FB		
PTFE			

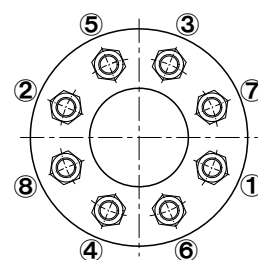


図-2 ボルト締め付け順序

4 操作方法

ハンドルを回転させてバルブを開閉します。急激な開閉操作は、バルブの破損につながりますので、ゆっくりと丁寧にハンドルを回転させてください。開度はインジケータの数値(0~100%)を参考にして下さい。

開操作:ハンドルを左回転(反時計回り)するとバルブが開きます。

閉操作:ハンドルを右回転(時計回り)するとバルブが閉じます。

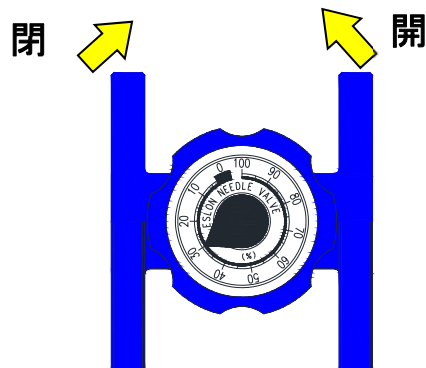


図-3 バルブのハンドル操作

5 通水試験

配管の耐圧及び漏れ検査をする場合は水圧にて実施してください。



**圧縮空気やガスでは、決して試験しないで下さい。
圧縮空気やガスを用いた場合、破裂等により重大な事故が発生する恐れがあります。**

配管後、通水試験を行う場合は、次の点を確認してください。

- 1) 配管の接続に間違いはないか、ボルトに緩みがないか。
- 2) 配管内に空気が残らないように排気してから加圧してください。
- 3) 界面活性剤の影響を受ける場合がありますので、界面活性剤を含む漏れ検出液の使用は避けてください。

6 トラブルシューティング

表-3 トラブルへの対処

現象	原因	処置
バルブが開閉しない	ステムの破損	バルブを交換する。
バルブが完全止水しない	異物の噛み込み 弁体の破損や劣化 本体(弁座)の損傷や劣化	異物を除去する。 バルブを交換する。 バルブを交換する。
バルブ本体より外漏れする	ボンネットが緩んでいる 接続ボルトの緩み 接続ボルトの片締め、締めすぎ 使用圧力が高い	ボンネットを手もしくはベルトレンチで増し締めする。 標準締め付けトルクで均一に増し締めする バルブを再設置する 許容圧力の範囲内で使用する。

7 資料

7.1 製品仕様

表-4 製品仕様

サイズ	フランジ式	15(ポートサイズφ6もしくはφ11) / 20 / 25 / 32 / 40A
材質	本体	PVC
	Oリング	EPDM/FKM
接続方式	フランジ式	
使用温度 (PVC)	0~50℃	
20℃における最高許容圧力	1.0MPa	

7.2 PTレート

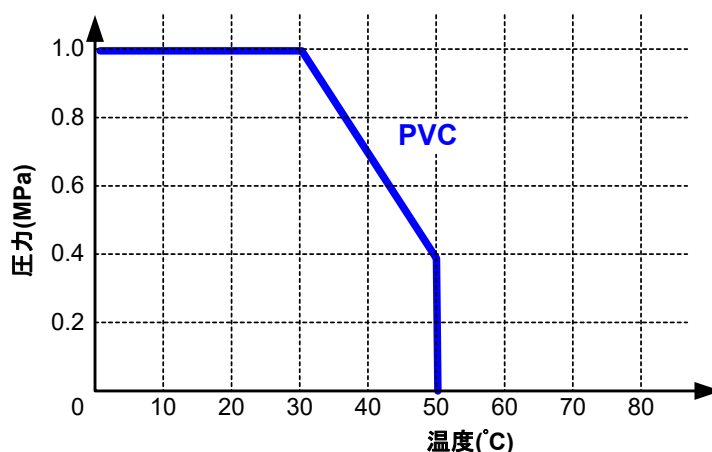


図-4 使用温度と最高許容圧力の関係



製品の仕様範囲内の温度や圧力で使用してください。漏れやバルブ破損の原因となります。

7.3 バルブ開度と流量割合

サイズ別のバルブ開度と流量割合は図-5を参考にして下さい(水圧:0.34MPa)。

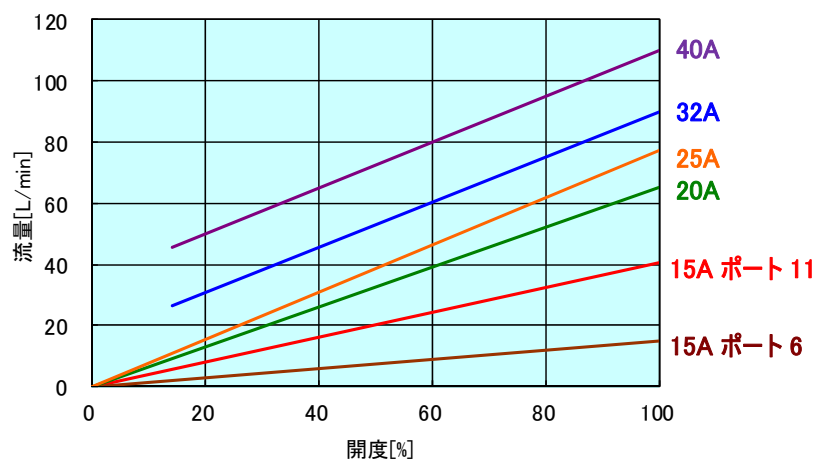


図-5 バルブ開度と流量割合(水圧:0.34MPa)

※自社評価による実測値であり、保証値ではありません。

エスロンタイムズ on the Web
プラント資材(生産設備)サイト

エスロンプラント で 🔍 検索

<https://www.eslon-plant.jp>



QRコードで
アクセスはコチラ!

エスロン[®] ニードルバルブ取扱説明書

積水化学工業株式会社

記載事項は予告なく変更する場合があります。