



エスロン®バルブ 総合カタログ

手動バルブ／自動バルブ／制御バルブ



樹脂バルブの可能性を

プラスチックの パイオニア

1947年、プラスチックのパイオニアとして

積水化学は設立されました。

新しい素材である「プラスチック」の

成形・加工メーカーを目指して誕生した積水化学は、

設立してまもなく、プラスチック工業化のために、

日本最初のプラスチック射出成型事業を

スタートさせました。

セキスイ
化学

PIONEER

エスロンバルブの誕生

1980年代前半、

IT(エレクトロニクス)やバイオなどの
先端産業の発展に伴い、

工場・プラント用のパイプ、バルブの需要が急増しました。

積水化学は、薬液に対する耐食性や耐熱性、耐衝撃性などが
求められる工場・プラント向け製品として
「エスロンバルブ」を開発しました。

NEW DEVELOPMENT

信じ、進化を続ける。



EVOLUTION

お客様と共に
進化を続ける会社に

エスロンバルブは金属では実現できない
耐食性、耐薬品性をプラスチックで実現してきました。
IoTの進化で、ビジネスは新たな領域に突入します。
私たちは現状に満足せず、常にお客様が安心、利便に
ご使用頂ける高付加価値製品を提供致します。
積水化学はこれからもお客様に信頼され、
社会に貢献できる会社として進化を続けます。

手動バルブ／自動バルブ

エスロンバルブ® 総合カタログ

Manual Operation and Automatic Control Valves

Contents

イントロダクション 01

品揃え一覧表

手動バルブ 05

自動バルブ 09

バルブに関する基礎知識 13

手動バルブ

ダイヤフラムバルブ 15

分岐ダイヤフラムバルブ 19

ボールバルブ 21

コンパクトボールバルブ 23

ロックボールバルブ 25

ミニボールバルブ 27

三方型ボールバルブ 29

バタフライバルブ レバー式 31

バタフライバルブ プラギヤ式 33

スイングチャッキバルブ 35

ボールチャッキバルブ 37

ボールチャッキバルブ(ダブルユニオン) 39

リフトチャッキバルブ 41

ストップバルブ(グローブバルブ) 43

YPボールバルブ 45

ニードルバルブ 47

リリーフバルブ 49

定圧弁 52

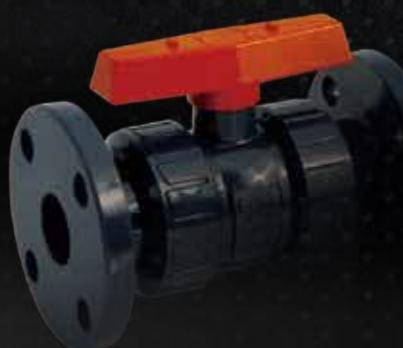
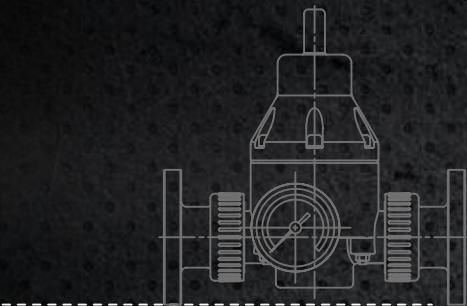
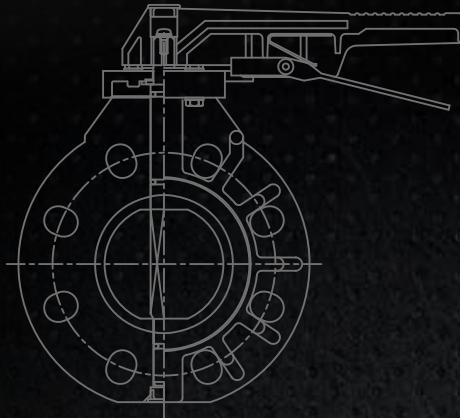
プラント用ゲートバルブ 55

埋設用バタフライバルブ 57

ロータリーダンパー 59

フートバルブ 61

ストレーナ 63



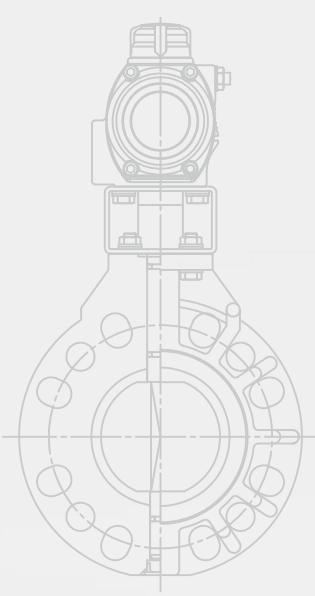
自動バルブ

| | |
|-----------------|----|
| F型エア式ダイヤフラムバルブ | 65 |
| S型エア式ボールバルブ | 67 |
| S型エア式バタフライバルブ | 69 |
| エアオペレーションバルブ | 71 |
| KS型電動式ダイヤフラムバルブ | 73 |
| K型電動式ボールバルブ | 75 |
| N型電動式ボールバルブ | 77 |
| 電動式三方型ボールバルブ | 79 |
| K型電動式バタフライバルブ | 81 |
| N型電動式バタフライバルブ | 83 |
| 電動式YPボールバルブ | 85 |
| 結線図 | 87 |
| 関連資材 | 91 |

技術データ

| | |
|--------------|----|
| 材料の基本物性 | 93 |
| 材質別的一般的耐薬品性 | 94 |
| エスロンバルブの流量特性 | 99 |

| | |
|---------------|-----|
| 取り扱い・施工時の注意事項 | 107 |
|---------------|-----|



エスローバルブ 品揃え一覧表

手動バルブ

▶▶▶P15

ダイヤフラムバルブ

| 接続 | フランジ | | | | TS | | ねじ | | バット融着 |
|--------|---------------|---------|----|------|---------------|---------|---------------|------|---------------|
| 本体材質 | PVC | HT・CPVC | PP | PVDF | PVC | HT・CPVC | PVC | PVDF | PVDF |
| 隔膜材質 | EPDM/FKM/PTFE | | | | EPDM/FKM/PTFE | | EPDM/FKM/PTFE | | EPDM/FKM/PTFE |
| Oリング材質 | — | | | | EPDM/FKM | | EPDM/FKM | | EPDM/FKM |
| 15A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 20A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 25A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 32A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 40A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 50A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 65A | ● | ● | ● | ● | — | — | — | — | — |
| 80A | ● | ● | ● | ● | — | — | — | — | — |
| 100A | ● | ● | ● | ● | — | — | — | — | — |
| 125A | ● | — | ● | ● | — | — | — | — | — |
| 150A | ● | — | ● | ● | — | — | — | — | — |
| 200A | ● | — | ● | ● | — | — | — | — | — |
| 250A | ● | — | ● | ● | — | — | — | — | — |

※隔膜FKMは、15～150Aとなります。

▶▶▶P19

分岐ダイヤフラムバルブ

| 接続 | TS×フランジ | | TS×ユニオン | |
|---------|------------------------|---------|---------|---------|
| 本体材質 | PVC | HT・CPVC | PVC | HT・CPVC |
| 隔膜材質 | EPDM*/PTFE ※25×25は対応不可 | | | |
| 20A×16A | ● | ● | ● | ● |
| 25A×25A | ● | ● | ● | ● |
| 50A×25A | ● | ● | ● | ● |
| 65A×40A | ● | ● | ● | ● |

▶▶▶P21

ボールバルブ

| 接続 | フランジ | | | | TS | | ねじ | | バット融着 |
|--------|----------|---------|----|------|----------|---------|----------|------|----------|
| 本体材質 | PVC | HT・CPVC | PP | PVDF | PVC | HT・CPVC | PVC | PVDF | PVDF |
| Oリング材質 | EPDM/FKM | | | | EPDM/FKM | | EPDM/FKM | | EPDM/FKM |
| 15A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 20A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 25A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 32A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 40A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 50A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 65A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 80A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 100A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

※呼び径15、32、80はそれぞれ呼び径16、30、75との接続が可能です。

手動バルブ

| コンパクトボールバルブ | | ▶▶▶P23 |
|-------------|----------|----------|
| 接続 | TS | ねじ |
| Oリング材質 | EPDM/FKM | EPDM/FKM |
| 15A | ● | ● |
| 20A | ● | ● |

※13Aは開発中です。

| ロックボールバルブ | | ▶▶▶P25 |
|-----------|----------|----------|
| 接続 | TS | ねじ |
| Oリング材質 | EPDM/FKM | EPDM/FKM |
| 25A | ● | ● |
| 32A | ● | ● |
| 40A | ● | ● |
| 50A | ● | ● |

| ミニボールバルブ | | ▶▶▶P27 | | | | |
|-------------|----------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| 接続 | おねじ3/8、1/4、1/2 | めねじ3/8、1/4 | ホース | ストレート | めねじ1/2 | TS |
| ボルシートOリング材質 | EPDM/FKM | EPDM/FKM | EPDM/FKM | EPDM/FKM | EPDM/FKM | EPDM/FKM |
| 6A | ● | ● | ● | ● | — | — |
| 13A | — | — | — | — | — | ● |
| 15A | — | — | — | — | ● | ● |

※接続については詳細ページをご参照ください。

| 三方型ボールバルブ | | ▶▶▶P29 | |
|-----------|----------|--------|----|
| 接続 | フランジ | TS | ねじ |
| 本体材質 | PVC | | |
| Oリング材質 | EPDM/FKM | | |
| 15A | ● | ● | ● |
| 20A | ● | ● | ● |
| 25A | ● | ● | ● |
| 40A | ● | ● | ● |
| 50A | ● | ● | ● |

| バタフライバルブ レバー式 | | ▶▶▶P31 |
|---------------|-----------------|--------|
| 接続 | ウエハー | |
| 本体×弁体材質 | PVC×PP | |
| シートリング・Oリング材質 | EPDM/FKM | |
| 弁棒材質 | SUS420J2/SUS316 | |
| 40A | ● | ● |
| 50A | ● | ● |
| 65A | ● | ● |
| 80A | ● | ● |
| 100A | ● | ● |
| 125A | ● | ● |
| 150A | ● | ● |
| 200A | ● | ● |

| バタフライバルブ ギヤ式 | | ▶▶▶P33 |
|---------------|-----------------|--------|
| 接続 | ウエハー | |
| 本体×弁体材質 | PVC×PP | |
| シートリング・Oリング材質 | EPDM/FKM | |
| 弁棒材質 | SUS420J2/SUS316 | |
| 40A | ● | ● |
| 50A | ● | ● |
| 65A | ● | ● |
| 80A | ● | ● |
| 100A | ● | ● |
| 125A | ● | ● |
| 150A | ● | ● |
| 200A | ● | ● |
| 250A | ● | ● |
| 300A | ● | ● |
| 350A | ● | ● |
| 400A | ● | ● |
| 450A | ● | ● |
| 500A | ● | ● |
| 600A | ● | ● |

| スイングチャッキバルブ | | ▶▶▶P35 |
|-------------|-----------|--------|
| 接続 | フランジ | |
| 本体材質 | PVC | PP |
| パッキン材質 | EPDM/PTFE | |
| Oリング材質 | EPDM/FKM | |
| 15A | ● | ● |
| 20A | ● | ● |
| 25A | ● | ● |
| 32A | ● | ● |
| 40A | ● | ● |
| 50A | ● | ● |
| 65A | ● | ● |
| 80A | ● | ● |
| 100A | ● | ● |
| 125A | ● | ● |
| 150A | ● | ● |
| 200A | ● | ● |

エスローバルブ品揃え一覧表

手動バルブ

| ボールチャッキバルブ | | | | ▶▶▶P37 |
|------------|-------------|----|-----|--------|
| 接続 | 法兰ジ | TS | ねじ | |
| 本体材質 | PVC/HT·CPVC | | PVC | |
| シート材質 | EPDM/FKM | | | |
| 15A | ● | ● | ● | |
| 20A | ● | ● | ● | |
| 25A | ● | ● | ● | |
| 32A | ● | ● | ● | |
| 40A | ● | ● | ● | |
| 50A | ● | ● | ● | |
| 65A | ● | ● | ● | |
| 80A | ● | ● | ● | |
| 100A | ● | ● | ● | |

| ボールチャッキバルブ(ダブルユニオン) | | | | | ▶▶▶P39 |
|---------------------|----------------|--------|----------|-------|--------|
| 接続 | 法兰ジ | TS | ねじ | バット融着 | |
| 本体材質 | PVC/HT/PP/PVDF | PVC/HT | PVC/PVDF | PVDF | |
| 15A | ● | ● | ● | ● | ● |
| 20A | ● | ● | ● | ● | ● |
| 25A | ● | ● | ● | ● | ● |
| 32A | ● | ● | ● | ● | ● |
| 40A | ● | ● | ● | ● | ● |
| 50A | ● | ● | ● | ● | ● |

| リフトチャッキバルブ | | | | | ▶▶▶P41 |
|------------|----------|----|----|--------|--------|
| 接続 | 法兰ジ | TS | ねじ | ユニオンTS | |
| 本体材質 | PVC | | | | |
| Oリング材質 | EPDM/FKM | | | | |
| 15A | ● | ● | ● | ● | |
| 20A | ● | ● | ● | ● | |
| 25A | ● | ● | ● | ● | |
| 32A | ● | ● | ● | ● | |
| 40A | ● | ● | ● | ● | |
| 50A | ● | ● | ● | ● | |

| ストップバルブ(グローブバルブ) | | | | ▶▶▶P43 |
|------------------|-----|----|----|--------|
| 接続 | 法兰ジ | TS | ねじ | |
| 本体材質 | PVC | | | |
| 15A | ● | ● | ● | |
| 20A | ● | ● | ● | |
| 25A | ● | ● | ● | |
| 32A | ● | — | ● | |
| 40A | ● | — | ● | |
| 50A | ● | — | ● | |
| 65A | ● | — | — | |
| 80A | ● | — | — | |
| 100A | ● | — | — | |

| YPボールバルブ | | | | ▶▶▶P45 | |
|----------|----------|----|----|--------|--|
| 接続 | 法兰ジ | TS | ねじ | | |
| 本体材質 | PVC | | | | |
| Oリング材質 | EPDM/FKM | | | | |
| 15A | ● | ● | ● | | |
| 20A | ● | ● | ● | | |
| 25A | ● | ● | ● | | |
| 32A | ● | ● | ● | | |
| 40A | ● | ● | ● | | |
| 50A | ● | ● | ● | | |

| ニードルバルブ | | ▶▶▶P47 | |
|---------|----------|--------|--|
| 接続 | 法兰ジ | | |
| 本体材質 | PVC | | |
| Oリング材質 | EPDM/FKM | | |
| 15A | ● | | |
| 20A | ● | | |
| 25A | ● | | |
| 32A | ● | | |
| 40A | ● | | |

| リリーフバルブ | | | | ▶▶▶P49 | |
|---------|-------------|-----|----------|--------|--|
| 接続 | 法兰ジ | TS | ねじ | | |
| 本体材質 | PVC/PP/PVDF | PVC | PVC/PVDF | | |
| Oリング材質 | EPDM/FKM | | | | |
| 13A | — | ● | ● | | |
| 15A | ● | ● | ● | | |
| 20A | ● | ● | ● | | |
| 25A | ● | ● | ● | | |
| 32A | ● | ● | ● | | |
| 40A | ● | ● | ● | | |
| 50A | ● | ● | ● | | |

※呼び径15、32、80はそれぞれ呼び径16、30、75との接続が可能です。

手動バルブ

| 定圧弁 | | | | ▶▶▶P52 |
|--------|-------------|-----|----------|--------|
| 接続 | フランジ | TS | ねじ | |
| 本体材質 | PVC/PP/PVDF | PVC | PVC/PVDF | |
| Oリング材質 | EPDM/FKM | | | |
| 13A | — | ● | ● | |
| 15A | ● | ● | ● | |
| 20A | ● | ● | ● | |
| 25A | ● | ● | ● | |
| 32A | ● | ● | ● | |
| 40A | ● | ● | ● | |
| 50A | ● | ● | ● | |

| プラント用ゲートバルブ | | | ▶▶▶P55 |
|-------------|-----|-----|--------|
| 本体材質 | PVC | | |
| 作動 | 内ねじ | 外ねじ | |
| 40A | — | ● | |
| 50A | ● | ● | |
| 65A | ● | ● | |
| 80A | ● | ● | |
| 100A | ● | ● | |
| 125A | ● | ● | |
| 150A | ● | ● | |
| 200A | ● | ● | |

| 埋設用バタフライバルブ | | | | ▶▶▶P57 |
|-------------|-----------------|-------|-----------|--------|
| 接続 | ウエハー | | | |
| 本体×弁体材質 | PVC×PP | PP×PP | PVDF×PVDF | |
| シートリング材質 | EPDM/FKM | | | |
| 弁棒材質 | SUS420J2/SUS316 | | | |
| 40A | ● | ● | ● | |
| 50A | ● | ● | ● | |
| 65A | ● | ● | ● | |
| 80A | ● | ● | ● | |
| 100A | ● | ● | ● | |
| 125A | ● | ● | ● | |
| 150A | ● | ● | ● | |
| 200A | ● | ● | ● | |
| 250A | ● | ● | ● | |
| 300A | ● | ● | ● | |

| ロータリーダンパー | | ▶▶▶P59 | |
|-----------|----------|--------|--|
| 接続 | ウエハー | | |
| 本体材質 | PVC | | |
| Oリング材質 | EPDM/FKM | | |
| 弁棒材質 | PVC | | |
| 40A | ● | | |
| 50A | ● | | |
| 65A | ● | | |
| 80A | ● | | |
| 100A | ● | | |
| 125A | ● | | |
| 150A | ● | | |
| 200A | ● | | |
| 250A | ● | | |
| 300A | ● | | |

| フートバルブ | | | | ▶▶▶P61 |
|--------|----------|----|-----|--------|
| 接続 | フランジ | TS | ねじ | |
| 本体材質 | PVC/HT | | PVC | |
| シート材質 | EPDM/FKM | | | |
| 15A | ● | ● | ● | |
| 20A | ● | ● | ● | |
| 25A | ● | ● | ● | |
| 32A | ● | ● | ● | |
| 40A | ● | ● | ● | |
| 50A | ● | ● | ● | |
| 65A | ● | ● | ● | |
| 80A | ● | ● | ● | |
| 100A | ● | ● | ● | |

| ストレーナ | | | | | ▶▶▶P63 |
|--------|----------|----|----|--------|--------|
| 接続 | フランジ | TS | ねじ | ユニオンTS | |
| 本体材質 | PVC | | | | |
| Oリング材質 | EPDM/FKM | | | | |
| 15A | ● | ● | ● | ● | ● |
| 20A | ● | ● | ● | ● | ● |
| 25A | ● | ● | ● | ● | ● |
| 32A | ● | ● | ● | ● | ● |
| 40A | ● | ● | ● | ● | ● |
| 50A | ● | ● | ● | ● | ● |
| 65A | ● | — | — | — | — |
| 80A | ● | — | — | — | — |
| 100A | ● | — | — | — | — |

エスローバルブ品揃え一覧表

自動バルブ

| F型エア式ダイヤフラムバルブ | | | | | | | | | | ▶▶▶P65 |
|----------------|---------------|---------|----|------|---------------|---------|---------------|------|---------------|--------|
| 接続 | フランジ | | | | TS | | ねじ | | バット融着 | |
| 本体材質 | PVC | HT・CPVC | PP | PVDF | PVC | HT・CPVC | PVC | PVDF | PVDF | |
| 隔膜材質 | EPDM/FKM/PTFE | | | | EPDM/FKM/PTFE | | EPDM/FKM/PTFE | | EPDM/FKM/PTFE | |
| 作動方式 | 復作動/逆作動/正作動 | | | | | | | | | |
| 15A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 20A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 25A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 32A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 40A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 50A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 65A | ● | ● | ● | ● | — | — | — | — | — | — |
| 80A | ● | ● | ● | ● | — | — | — | — | — | — |
| 100A | ● | ● | ● | ● | — | — | — | — | — | — |

| S型エア式ボールバルブ | | | | | | | | | | ▶▶▶P67 |
|-------------|-------------|---------|----|------|----------|---------|----------|------|----------|--------|
| 接続 | フランジ | | | | TS | | ねじ | | バット融着 | |
| 本体材質 | PVC | HT・CPVC | PP | PVDF | PVC | HT・CPVC | PVC | PVDF | PVDF | |
| Oリング材質 | EPDM/FKM | | | | EPDM/FKM | | EPDM/FKM | | EPDM/FKM | |
| 作動方式 | 復作動/逆作動/正作動 | | | | | | | | | |
| 15A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 20A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 25A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 32A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 40A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 50A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 65A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 80A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 100A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

| S型エア式バタフライバルブ | | | | ▶▶▶P69 |
|---------------|-----------------|-------|-----------|--------|
| 接続 | ウエハー | | | |
| 本体×弁体材質 | PVC×PP | PP×PP | PVDF×PVDF | |
| シートリング材質 | EPDM/FKM | | | |
| 弁棒材質 | SUS420J2/SUS316 | | | |
| 作動方式 | 復作動/逆作動/正作動 | | | |
| 40A | ● | ● | ● | |
| 50A | ● | ● | ● | |
| 65A | ● | ● | ● | |
| 80A | ● | ● | ● | |
| 100A | ● | ● | ● | |
| 125A | ● | ● | ● | |
| 150A | ● | ● | ● | |
| 200A | ● | ● | ● | |
| 250A | ● | ● | ● | |
| 300A | ● | ● | ● | |
| 350A | ● | ● | ● | |
| 400A | ● | ● | ● | |

| 接続 | TS | フランジ |
|--------|-------------|------|
| 本体材質 | PVC | |
| Oリング材質 | EPDM/FKM | |
| 作動方式 | 復作動/逆作動/正作動 | |
| 15A | ● | ● |
| 20A | ● | ● |
| 25A | ● | ● |
| 32A | ● | ● |
| 40A | ● | ● |
| 50A | ● | ● |
| 65A | ● | — |

自動バルブ

▶▶▶P73

| KS型電動式ダイヤフラムバルブ | | | | | | | | |
|-----------------|---------------|---------|----|------|---------------|---------|---------------|------|
| 接続 | フランジ | | | | TS | | ねじ | |
| 本体材質 | PVC | HT・CPVC | PP | PVDF | PVC | HT・CPVC | PVC | PVDF |
| 隔膜材質 | EPDM/FKM/PTFE | | | | EPDM/FKM/PTFE | | EPDM/FKM/PTFE | |
| 15A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 20A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 25A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 32A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 40A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 50A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 65A | ● | ● | ● | ● | — | — | — | — |
| 80A | ● | ● | ● | ● | — | — | — | — |
| 100A | ● | ● | ● | ● | — | — | — | — |
| 125A | ● | — | ● | ● | — | — | — | — |
| 150A | ● | — | ● | ● | — | — | — | — |

| K型電動式ボールバルブ | | | | | | | | |
|-------------|----------|---------|----|------|----------|---------|----------|------|
| 接続 | フランジ | | | | TS | | ねじ | |
| 本体材質 | PVC | HT・CPVC | PP | PVDF | PVC | HT・CPVC | PVC | PVDF |
| Oリング材質 | EPDM/FKM | | | | EPDM/FKM | | EPDM/FKM | |
| 15A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 20A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 25A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 32A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 40A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 50A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 65A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 80A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 100A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

| N型電動式ボールバルブ・標準タイプ | | | | | | | | |
|-------------------|----------|---------|----|------|----------|---------|----------|------|
| 接続 | フランジ | | | | TS | | ねじ | |
| 本体材質 | PVC | HT・CPVC | PP | PVDF | PVC | HT・CPVC | PVC | PVDF |
| Oリング材質 | EPDM/FKM | | | | EPDM/FKM | | EPDM/FKM | |
| 15A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 20A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 25A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 32A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 40A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

※呼び径15、32、80はそれぞれ呼び径16、30、75との接続が可能です。

エスローバルブ 品揃え一覧表

自動バルブ

N型電動式ボールバルブ・高速タイプ

▶▶▶P77

| 接続 | フランジ | | | | TS | | ねじ | | バット融着 |
|--------|----------|---------|----|------|----------|---------|----------|------|----------|
| | PVC | HT・CPVC | PP | PVDF | PVC | HT・CPVC | PVC | PVDF | |
| Oリング材質 | EPDM/FKM | | | | EPDM/FKM | | EPDM/FKM | | EPDM/FKM |
| 15A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 20A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 25A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 32A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 40A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 50A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 65A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 80A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 100A | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

電動式三方型ボールバルブ

▶▶▶P79

| 接続 | フランジ | TS | ねじ |
|--------|----------|----|----|
| 本体材質 | PVC | | |
| Oリング材質 | EPDM/FKM | | |
| 15A | ● | ● | ● |
| 20A | ● | ● | ● |
| 25A | ● | ● | ● |
| 40A | ● | ● | ● |
| 50A | ● | ● | ● |

K型電動式バタフライバルブ

▶▶▶P81

| 接続 | ウエハー | | |
|----------|-----------------|-------|-----------|
| 本体×弁体材質 | PVC×PP | PP×PP | PVDF×PVDF |
| シートリング材質 | EPDM/FKM | | |
| 弁棒材質 | SUS420J2/SUS316 | | |
| 40A | ● | ● | ● |
| 50A | ● | ● | ● |
| 65A | ● | ● | ● |
| 80A | ● | ● | ● |
| 100A | ● | ● | ● |
| 125A | ● | ● | ● |
| 150A | ● | ● | ● |
| 200A | ● | ● | ● |
| 250A | ● | ● | ● |
| 300A | ● | ● | ● |

※呼び径15、32、80はそれぞれ呼び径16、30、75との接続が可能です。

自動バルブ

| N型電動式バタフライバルブ | | ▶▶▶P83 | |
|---------------|-----------------|--------|-----------|
| 接 続 | ウエハー | | |
| 本体×弁体材質 | PVC×PP | PP×PP | PVDF×PVDF |
| シートリング材質 | EPDM/FKM | | |
| 弁棒材質 | SUS420J2/SUS316 | | |
| 40A | ● | ● | ● |
| 50A | ● | ● | ● |
| 65A | ● | ● | ● |
| 80A | ● | ● | ● |
| 100A | ● | ● | ● |
| 125A | ● | ● | ● |
| 150A | ● | ● | ● |
| 200A | ● | ● | ● |
| 250A | ● | ● | ● |
| 300A | ● | ● | ● |

| 電動式YPボールバルブ | | ▶▶▶P85 | |
|-------------|----------|--------|----|
| 接 続 | 法兰ジ | TS | ねじ |
| 本体材質 | PVC | | |
| Oリング材質 | EPDM/FKM | | |
| 15A | ● | ● | ● |
| 20A | ● | ● | ● |
| 25A | ● | ● | ● |
| 32A | ● | ● | ● |
| 40A | ● | ● | ● |
| 50A | ● | ● | ● |

主要バルブの種類と特徴

| 製品名 | 外観 | 流路イメージ | 呼び径 | 圧力損失 | 制御性 | 開閉速度 | スラリー | エア式対応 | 電動式対応 |
|-----------|----|--------|--------|------|-----|------|------|-----------------|-----------------|
| ダイヤフラムバルブ | | | 15-250 | ○ | ○ | △ | ○ | 可能 (15-100A) | 可能 (15-150A) |
| ボールバルブ | | | 6-100 | ○ | △ | ○ | - | 可能 (15-100A) | 可能 (15-100A) |
| バタフライバルブ | | | 40-600 | ○ | △ | ○ | △ | 可能 (40-400A) | 可能 (40-300A) |
| ゲートバルブ | | | 40-200 | ○ | ○ | △ | ○ | - | - |
| ストップバルブ | | | 15-100 | △ | △ | △ | ○ | - | - |
| ニードルバルブ | | | 15-40 | △ | ○ | △ | - | - | - |
| スイングチャッキ | | | 15-200 | ○ | - | ○ | - | - | - |
| ボールチャッキ | | | 15-100 | △ | - | ○ | - | - | - |

この他にも各種バルブを取り揃えております。使用する流体によって適用性が変わりますので、詳しくはお問合せください。

自動バルブ「エア式」と「電動式」について

エア式

エア圧力を利用してバルブの開閉を行う

- 単作動型
 - 逆作動型(Air to open / Normal Close) >>> エアー供給時に「閉」から「開」に動く
 - 正作動型(Air to close / Normal Open) >>> エアー供給時に「開」から「閉」に動く
- 復作動型 >>> 2個のエアー供給口から供給・排気の切替により開閉を行う

電動式

電気でモーターを駆動してバルブの開閉を行う

バルブの仕様について

洗浄仕様

バルブを組み立てた状態で洗浄液に浸漬し洗浄するもの

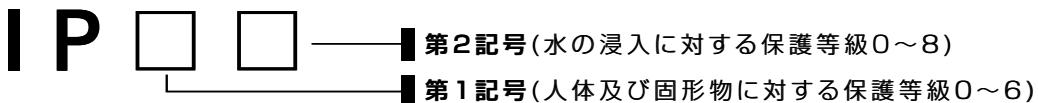
禁油仕様

部品の状態で洗浄し、組み立てたもの

エア式バルブ オプションについて

| | |
|---------------|-------------------------------------|
| 電磁弁 | エア源からアクチュエータの供給口へのエア供給を切り替えます。 |
| リミットスイッチ | バルブの全開・全閉を確認するための信号を取り出すことが出来ます。 |
| フィルター付レギュレーター | エア内の埃やゴミを除去し、供給されるエアの圧力を減圧します。 |
| スピードコントローラ | エアの流量を調節し、バルブの開閉速度を調整します。 |
| 電空ポジショナ | 制御電気信号に対応して供給するエアを調整し、バルブの開度を調整します。 |
| 手動ハンドル | バルブを手動で開閉します。 |

保護等級について



第1記号の区分

| 記号 | 保護の程度 |
|----|---|
| 0 | 特には保護されていない。 |
| 1 | 固体物に対する保護 直径50mmを超える固体物体が内部に侵入しない。 |
| 2 | 直径12.5mmを超える固体物が内部に侵入しない。 |
| 3 | 固体物に対する保護 直径又は厚さが2.5mmを超える工具やワイヤなどの固体物体の先端が内部に侵入しない。 |
| 4 | 固体物に対する保護 直径又は厚さが1.0mmを超えるワイヤや銅帯などの固体物体の先端が内部に侵入しない。 |
| 5 | 粉塵(直径75μm未満)が内部に進入することを防止する。若干の粉塵の侵入があっても正常な運転を阻害しない。 |
| 6 | 粉塵が内部に侵入しない。 |

第2記号の区分

| 記号 | 保護の程度 |
|----|--|
| 0 | 特には保護されていない。 |
| 1 | 鉛直に落下する水滴によって有害な影響をうけない。 |
| 2 | 正常な取付位置より15°以内の範囲で傾斜した時、鉛直に落下する水滴によって有害な影響をうけない。 |
| 3 | 鉛直から60°以内の噴霧する水によって有害な影響をうけない。 |
| 4 | いかなる方向からの水の飛沫によっても有害な影響をうけない。 |
| 5 | いかなる方向からの水の直接噴流によっても有害な影響をうけない。 |
| 6 | いかなる方向からの水の強い直接噴流によっても内部に浸水の形跡がないこと。 |
| 7 | 規定の圧力、時間で一時的に水中に浸水しても内部に浸水の形跡がないこと。 |
| 8 | 製造者によって規定される条件に従って、連続的に水中に置かれる場合に適する。原則として完全密閉構造である。 |

プラスチック材質、ゴム材質の種類

プラスチック材質

| 略号 | 呼び方 | 使用温度範囲 |
|----------|----------------|-------------|
| PVC | 硬質ポリ塩化ビニル樹脂 | 0°C~60°C |
| HT(CPVC) | 耐熱性硬質ポリ塩化ビニル樹脂 | 0°C~90°C |
| PP | ポリプロピレン | -20°C~90°C |
| PVDF | ポリフッ化ビニリデン | -20°C~120°C |
| GF-PP | ガラス繊維強化ポリプロピレン | -20°C~90°C |

※注 使用温度は全てのバルブに当てはまるものではありません。

各バルブの最高許容水圧、使用温度が設定されていますので、ご確認の上ご使用ください。



ゴム材質

| 略号 | 呼び方 |
|--------|---------------|
| EPDM | エチレンプロピレンゴム |
| FKM | フッ素ゴム |
| FKM-FB | 耐酸フッ素ゴム |
| PTFE | ポリテトラフルオロエチレン |



JIS ANSI / ASME / ASTM DIN / ISO



使用温度 (°C)

| | フランジタイプ | ユニオンタイプ |
|---------|---------|---------|
| PVC | 0 ~ 60 | 0 ~ 50 |
| HT-CPVC | 0 ~ 90 | 0 ~ 90 |
| PP | 0 ~ 90 | |
| PVDF | 0 ~ 120 | 0 ~ 100 |



フランジタイプ



ユニオンタイプ
(TS式・ねじ式・バット融着式)

エスロン®

ダイヤフラムバルブ

基本情報

- 隔膜と堰形状の最適化により低トルクで高いシール性を発揮します。
- 高温使用時の隔膜応力緩和を低減させた高温仕様品も対応可能です。
- ハンドルには隔膜保護の過締め防止機構と弁開度を示すインジケータを内蔵しています。
- ボンネット内に雨水や埃が入らない防滴、防塵構造となっています。
- フランジタイプにはフランジに転倒防止を、ユニオンタイプには底部に固定用ねじを設け、取扱い性・配管性に配慮しています。

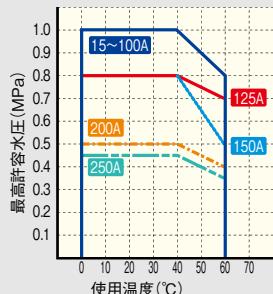
⚠ 使用上の注意

- スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。
- 隔膜締付けボルトは、温度変化や経時変化により、緩みが生じます。定期的に点検し、六角ボルト(フランジ式:部品番号22、ユニオンタイプ:部品番号25)を隔膜締付け標準トルクで増し締めしてください。標準トルク以上での締付けはバルブ破損の原因となります。

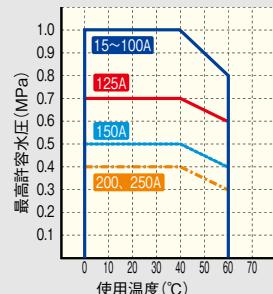
ダイヤフラムバルブの使用温度と最高許容水圧

本体材質：PVC

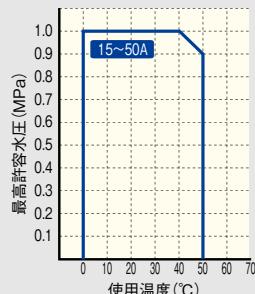
隔膜材質：EPDM・FKM
受口：フランジ式



隔膜材質：PTFE
受口：フランジ式

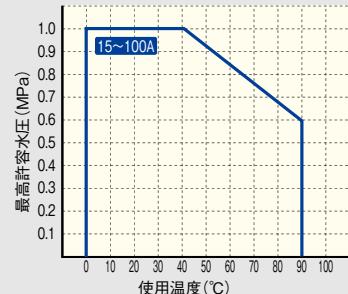


隔膜材質：EPDM・FKM・PTFE
受口：TS式・ねじ式

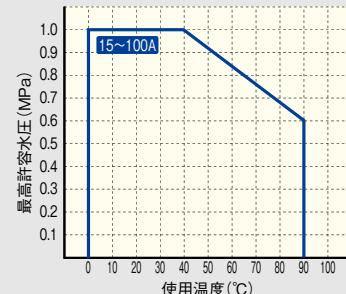


本体材質：HT・CPVC

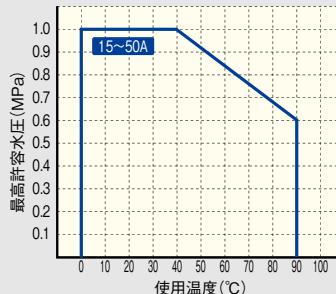
隔膜材質：EPDM・FKM
受口：フランジ式



隔膜材質：PTFE
受口：フランジ式

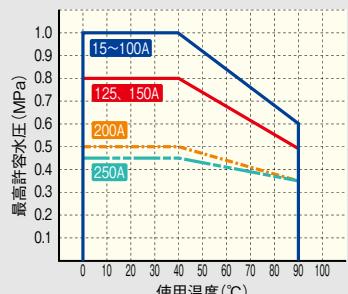


隔膜材質：EPDM・FKM・PTFE
受口：TS式

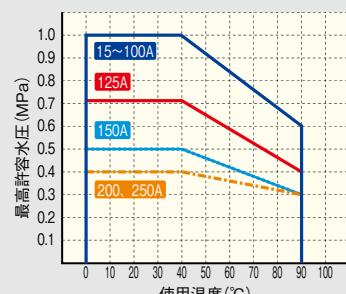


本体材質：PP

隔膜材質：EPDM・FKM
受口：フランジ式

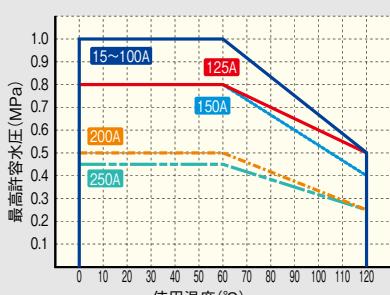


隔膜材質：PTFE
受口：フランジ式

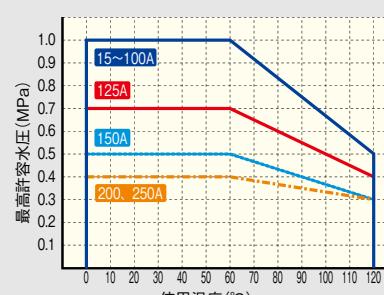


本体材質：PVDF

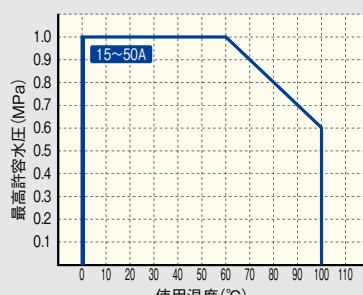
隔膜材質：EPDM・FKM
受口：フランジ式



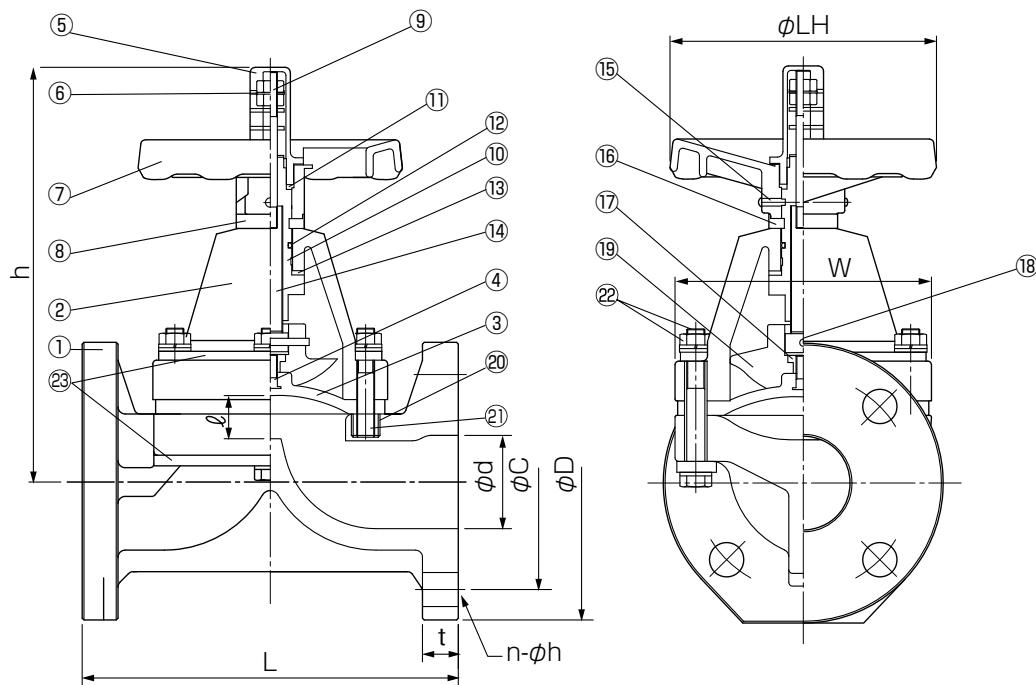
隔膜材質：PTFE
受口：フランジ式



隔膜材質：EPDM・FKM・PTFE
受口：ねじ式・融着式



図面 (フランジ式)



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 | 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|---------------|----|---|------|--------------------------------|----|--|
| 1 | 本体 | 1 | [本体 / ボンネット] ● PVC/PVC ● HT/HT ● CPVC/CPVC ● PP/PP ● PVDF/GFPP ● PVDF/PVDF☆ | 11 | ステムシールパッキン | 1 | NBR |
| 2 | ボンネット | 1 | | 12 | Oリング | 1 | NBR |
| 3 | 隔膜 | 1 | ● EPDM ● FKM(～150A) ● PTFE+EPDM ● PTFE+PVDF+EPDM | 13 | スラストワッシャ スラストベアリング | 1 | 15～80A : PTFE 100～250A : SUJ |
| 4 | 隔膜埋込金具※ | 1 | SUS304 | 14 | ステムスピンドル | 1 | C3604 |
| 5 | インジケータカバー | 1 | PC | 15 | ハンドル止めビス | 2 | SUS304 |
| 6 | インジケータ | 1 | SUS304 | 16 | 割りリング★ | 1 | 15～100A : PP 125～150A : PVC |
| 7 | ハンドル | 1 | ABS | 17 | コンプレッサ金具※★ | 1 | C3604 |
| 8 | カラ | 1 | PE | 18 | コンプレッサ止めピン※ | 1 | SUS304 |
| 9 | インジケータスタッドボルト | 1 | SUS304 | 19 | コンプレッサー 15～150A 200,250A | 1 | GF-PP FC200 |
| 10 | システムスリーブ | 1 | C3604 | 20 | インサートナット | — | C3604、(PVDF15～100A : SUS304) |
| | | | | 21 | スタッドボルト | — | SUS304 |
| | | | | 22 | 六角ボルト・ナット | — | SUS304 |
| | | | | 23 | 補強板B | 1 | 15～50,200,250A : SUS304 65～150A : SS400 +エポキシ塗装 |

注 1) 部品番号 20～22 の隔膜締付けボルト、ナット類の数量はサイズにより異なります。

注 2) 部品番号 15 のハンドル止めビスは 25A 以下には適用されません。

注 3) 部品番号 23 の補強板 B は、HT, CPVC, PP, PVDF に適用します。

注 4) ※はチタンバージュムも製作可能です (200,250A は製作不可)。

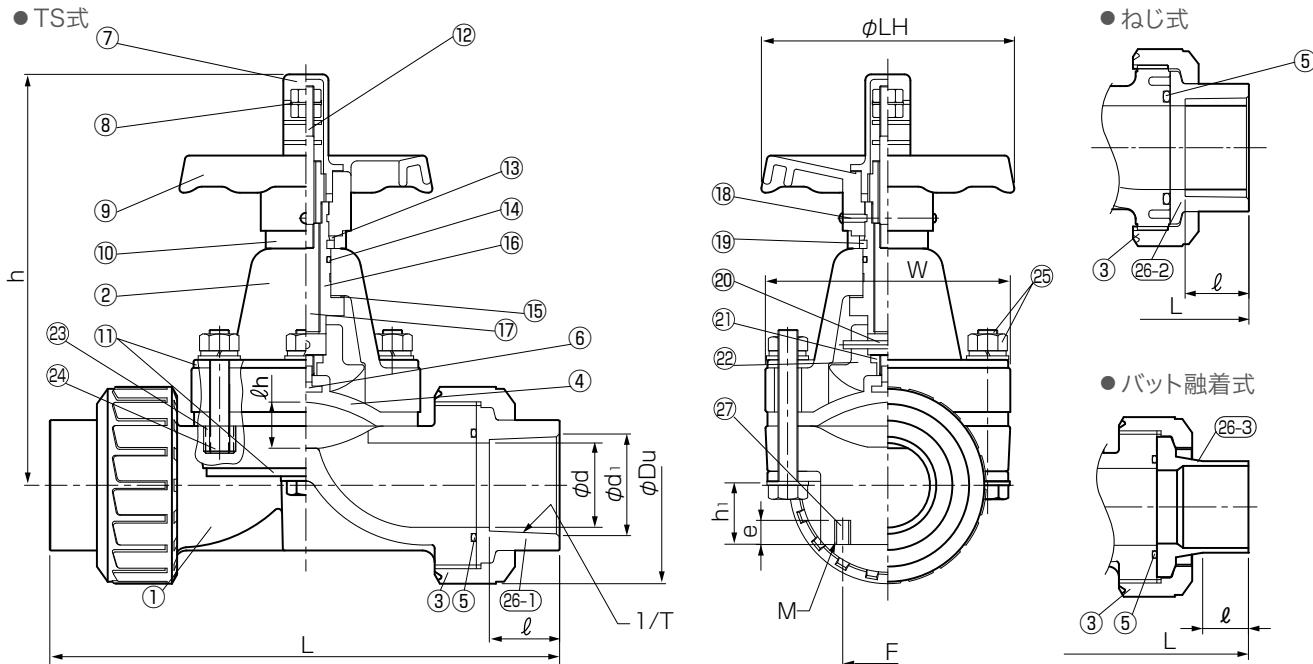
注 5) ★は 200～250A には適用されません。

注 6) ☆は 200, 250A は製作不可です。

寸法表

| 呼び径 | | d 口径 | L | h (参考) | LH | W | ℓ | 法兰部 (JIS 10K) | | | | 参考質量 (kg/ 台) | | | |
|-----|-------|---------|-----|-----------|-----|-----|--------|----------------|-----------------|--------------------------|---------|--------------|------|------|-------|
| A | B | | | | | | | 外径 ϕD | 中心円 ϕC | ボルト穴 $n \cdot \phi h$ | 厚さ t | PVC | HT | PP | PVDF |
| 15 | 1/2 | 16 | 110 | 122 | 80 | 76 | 10 | 95 | 70 | 4-15 | 14 | 0.9 | 1.1 | 0.8 | 1.1 |
| 20 | 3/4 | 20 | 120 | 134 | 80 | 82 | 12 | 100 | 75 | 4-15 | 14 | 1.0 | 1.3 | 1.0 | 1.3 |
| 25 | 1 | 25 | 130 | 145 | 80 | 90 | 15 | 125 | 90 | 4-19 | 14 | 1.4 | 1.7 | 1.3 | 1.7 |
| 32 | 1 1/4 | 32 | 142 | 145 | 80 | 90 | 15 | 135 | 100 | 4-19 | 16 | 1.7 | 1.8 | 1.6 | 2.1 |
| 40 | 1 1/2 | 41 | 180 | 205 | 125 | 122 | 20 | 140 | 105 | 4-19 | 16 | 2.6 | 3.3 | 2.5 | 3.4 |
| 50 | 2 | 52 | 210 | 233 | 148 | 142 | 27 | 155 | 120 | 4-19 | 20 | 3.6 | 4.5 | 3.4 | 4.8 |
| 65 | 2 1/2 | 67 | 250 | 291 | 210 | 170 | 36 | 175 | 140 | 4-19 | 22 | 6.2 | 7.7 | 5.9 | 8.4 |
| 80 | 3 | 80 | 280 | 322 | 210 | 202 | 37 | 185 | 150 | 8-19 | 22 | 8.2 | 9.6 | 7.9 | 11.2 |
| 100 | 4 | 100 | 340 | 392 | 260 | 255 | 61 | 210 | 175 | 8-19 | 24 | 13.8 | 18.3 | 15.4 | 21.1 |
| 125 | 5 | 125 | 410 | 435 | 350 | 320 | 61 | 250 | 210 | 8-23 | 24 | 21.8 | — | 20.0 | 26.0 |
| 150 | 6 | 150 | 480 | 490 | 350 | 375 | 70 | 280 | 240 | 8-23 | 24 | 26.3 | — | 25.5 | 36.0 |
| 200 | 8 | 198 | 570 | 632 | 410 | 416 | 96 | 330 | 290 | 12-23 | 29 | 51.0 | — | 44.0 | 61.0 |
| 250 | 10 | 248 | 680 | 780 | 555 | 540 | 132 | 400 | 355 | 12-25 | 31 | 93.0 | — | 77.0 | 108.0 |

図面 (TS式・ねじ式・バット融着式)



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 | 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|--|-----------|----|---|------|---------------|----|--------|
| 1 | 本体 | 1 | [本体・ユニオンナット/ポンネット] ● PVC/PVC ● HT/HT ● CPVC/CPVC ● PVDF/GFPP ● PVDF/PVDF | 12 | インジケータスタッドボルト | 1 | SUS304 |
| 2 | ポンネット | 1 | | 13 | ステムシールパッキン | 1 | NBR |
| 3 | ユニオンナット | 2 | | 14 | Oリング | 1 | NBR |
| 4 | 隔膜 | 1 | ● EPDM ● FKM ● PTFE+EPDM ● PTFE+PVDF+EPDM | 15 | スラストワッシャー | 1 | PTFE |
| 5 | Oリング | 2 | ● EPDM ● FKM | 16 | ステムスリーブ | 1 | C3604 |
| 6 | 隔膜埋込金具※ | 1 | SUS304 | 17 | ステムスピンドル | 1 | C3604 |
| 7 | インジケータカバー | 1 | PC | 18 | ハンドル止めビス | 2 | SUS304 |
| 8 | インジケータ | 1 | SUS304 | 19 | 割りリング | 1 | PP |
| 9 | ハンドル | 1 | ABS | 20 | コンプレッサ止めピン※ | 1 | SUS304 |
| 10 | カラー | 1 | PE | 21 | コンプレッサ金具※ | 1 | C3604 |
| 11 | 補強板B | 1 | SUS304 | 22 | コンプレッサー | 1 | GF-PP |
| 注 1) 部品番号 18 のハンドル止めビスは 25A 以下には適用されません。 | | | | | | | |
| 注 2) 部品番号 11 の補強板 B は、HT, CPVC, PP, PVDF に適用します。 | | | | | | | |
| 注 3) ※はチタンパラジウムも製作可能です。 | | | | | | | |
| 注 27) 固定用インサートナット | | | | | | | |

注 1) 部品番号 18 のハンドル止めビスは 25A 以下には適用されません。
注 2) 部品番号 11 の補強板 B は、HT, CPVC, PP, PVDF に適用します。
注 3) ※はチタンパラジウムも製作可能です。

寸法表

単位: mm

| 呼び径 | | d 口径 | L | | | h (参考) | | h ₁ | LH | W | | Du | | l h |
|-----|-------|---------|-----|-----|-----|--------|-----|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| A | B | | TS | ねじ | 融着 | TS・ねじ | 融着 | | | TS | ねじ | TS | ねじ | |
| 15 | 1/2 | 15 | 144 | 133 | 176 | 123 | 120 | 15 | 80 | 76 | 74 | 49 | 48 | 10 |
| 20 | 3/4 | 20 | 172 | 157 | 189 | 134 | 132 | 18 | 80 | 82 | 80 | 59 | 59 | 12 |
| 25 | 1 | 25 | 187 | 173 | 203 | 146 | 146 | 23 | 80 | 90 | 90 | 67 | 65 | 15 |
| 32 | 1 1/4 | 31 | 210 | 188 | 210 | 146 | 146 | 23 | 80 | 90 | 90 | 81 | 81 | 15 |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 262 | 248 | 272 | 209 | 206 | 32 | 125 | 122 | 118 | 98 | 96 | 20 |
| 50 | 2 | 50 | 298 | 280 | 306 | 234 | 231 | 37 | 148 | 148 | 138 | 120 | 119 | 27 |

| 呼び径 | | JIS TS受口部 | | | JIS ねじ受口部 | | 融着受口 | 固定用インサートナット | 参考質量 (kg/台) | | | | | | |
|-----|-------|-----------------------|------------|----|-----------|----|------|--------------------|-------------|-----|-----|------|----------|----------|----|
| A | B | d ₁ 入口径 | 1/T テーパ | l | ねじ呼び | l | l | F(参考値) (PVCの場合) | M × e | PVC | HT | PVDF | ねじ TS | ねじ TS | 融着 |
| 15 | 1/2 | 22.3 | 1/37 | 22 | Rc 1/2 | 18 | 30 | 25 | M6×12 | 0.7 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 0.9 | |
| 20 | 3/4 | 26.3 | 1/42 | 25 | Rc 3/4 | 18 | 24 | 25 | M6×12 | 0.8 | 0.8 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | |
| 25 | 1 | 32.3 | 1/43 | 29 | Rc 1 | 23 | 24 | 25 | M6×12 | 1.1 | 1.1 | 1.2 | 1.4 | 1.4 | |
| 32 | 1 1/4 | 38.4 | 1/37 | 32 | Rc 1 1/4 | 23 | 25 | 25 | M6×12 | 1.2 | 1.2 | 1.3 | 1.6 | 1.5 | |
| 40 | 1 1/2 | 48.5 | 1/38 | 35 | Rc 1 1/2 | 25 | 24 | 45 | M8×12 | 2.7 | 2.7 | 3.4 | 3.7 | 3.7 | |
| 50 | 2 | 60.6 | 1/34 | 38 | Rc 2 | 30 | 28 | 45 | M8×12 | 3.6 | 3.6 | 4.3 | 5.0 | 5.0 | |

注 1) PVDF のねじ寸法は、上記と異なります。承認図をご参照ください。



JIS



使用温度 (°C)

PVC 0 ~ 50

HT 0 ~ 90



分岐側：フランジ



分岐側：ユニオン

エスロン®

分岐ダイヤフラムバルブ

基本情報

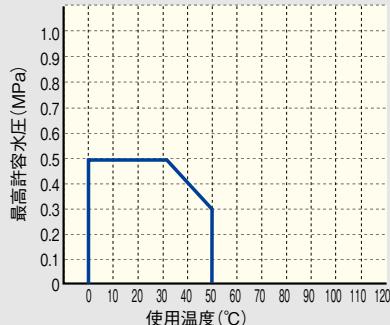
- コンパクトな本体にダイヤフラム式の分岐部が組み込まれた特殊構造のバルブです。
- 滞留部がほとんどなく水質に悪影響を与えません。
- 任意の箇所にブランチを設けることができ、本管の圧力損失も発生しません。
- リバースターン方式での圧力調整も容易です。

⚠ 使用上の注意

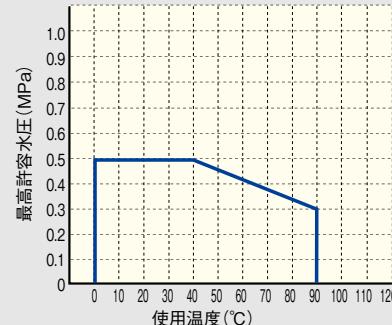
- スラリー、異物、固体物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。
- 隔膜締付けボルトは、温度変化や経時変化により、緩みが生じます。定期的に点検し、六角ボルト（部品番号27）を隔膜締付け標準トルクで増し締めしてください。標準トルク以上での締付けはバルブ破損の原因となります。

分岐ダイヤフラムバルブの使用温度と最高許容水圧

本体材質：PVC

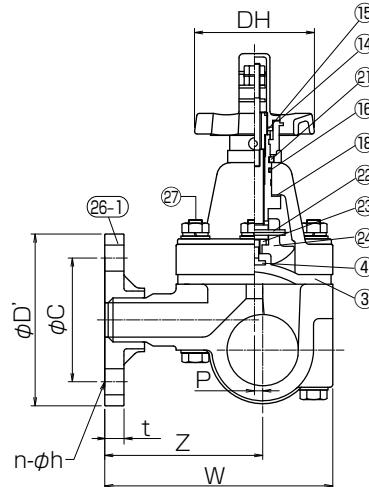
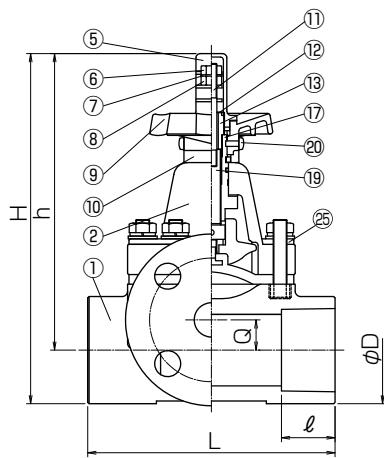


本体材質：HT



図面 (TS式)

● 分岐側: フランジ



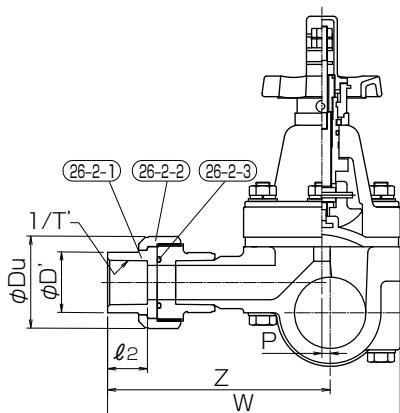
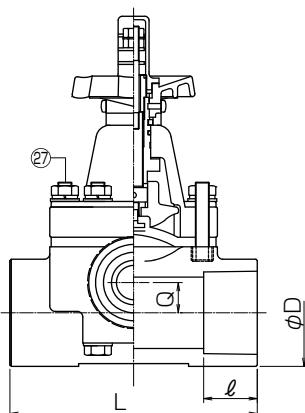
部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|--------|---------------|----|-------------------------|
| 1 | 本体 | 1 | ● PVC ● HT |
| 2 | ボンネット | 1 | ● EPDM ● PTFE + EPDM |
| 3 | 隔膜 | 1 | SUS304 |
| 4 | 隔膜埋込金具 | 1 | PC |
| 5 | インジケータカバー | 1 | SUS304 |
| 6 | ロックナット | 1 | SUS304 |
| 7 | ワッシャ | 1 | SUS304 |
| 8 | ストップナット | 1 | SUS304 |
| 9 | ハンドル | 1 | ABS |
| 10 | カラー | 1 | PE |
| 11 | インジケータスタッドボルト | 1 | SUS304 |
| 12 | ストップワッシャ | 1 | POM |
| 13 | スリーブヘッド | 1 | C3604 |
| 14 | ハンドルステッカー | 1 | PVC |
| 15 | システムシールパッキン | 1 | NBR |
| 16 | Oリング | 1 | NBR |
| 17 | システムスリーブ | 1 | C3604 |
| 18 | スラストワッシャ | 1 | PTFE |
| 19 | システムスピンドル | 1 | C3604 |
| 20 | ハンドル止めビス | 2 | SUS304 |
| 21 | 割りリング | 1 | PP |
| 22 | コンプレッサ止めピン | 1 | SUS304 |
| 23 | コンプレッサ金具 | 1 | C3604 |
| 24 | コンプレッサ | 1 | GF-PP |
| 25 | 補強板 | 1 | SUS304 |
| 26-1 | フランジ受口 | 1 | ● PVC ● HT |
| 26-2-1 | TS受口 | 1 | |
| 26-2-2 | ユニオンナット | 1 | |
| 26-2-3 | Oリング | 1 | ● EPDM ● FKM |
| 27 | 六角ボルト、ナット | — | SUS304 |

注 1) 25 補強板はHTのみ適用します。

注 2) 3 隔膜材質 EPDM はサイズ 25×25 には対応していません。

● 分岐側: ユニオン



寸法表

主管側: TS (JIS)、分岐側フランジ (JIS10K)

単位:mm

| 呼び径 A | L | H | h | DH | P | W | Q | Z | フランジ部 (JIS 10K) | | | | TS 受口部 | | 参考質量(kg/台) | |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----------------|------------|--------------|---------|-----------|----------|------------|-----|
| | | | | | | | | | 外径 φ D' | 中心円 φ C | ボルト穴 n-φh | 厚さ t | 外径 φ D | 受口長 l | PVC | HT |
| 20×16 | 120 | 147 | 129 | 80 | 1.5 | 119 | 8 | 91 | 95 | 70 | 4-15 | 14 | 35 | 25 | 0.7 | 0.8 |
| 25×25 | 120 | 176 | 154 | 80 | 3 | 142 | 8 | 100 | 125 | 90 | 4-19 | 14 | 44 | 29 | 1.1 | 1.2 |
| 50×25 | 180 | 260 | 221 | 90 | 6 | 166 | 22 | 115 | 125 | 90 | 4-19 | 14 | 77 | 30 | 2.5 | 2.8 |
| 65×40 | 240 | 313 | 265 | 148 | 6 | 203 | 30 | 140 | 140 | 105 | 4-19 | 16 | 96 | 61 | 3.8 | 4.3 |

主管側: TS (JIS)、分岐側ユニオン (JIS)

単位:mm

| 呼び径 A | L | H | h | DH | P | W | Q | Z | TS 受口部 | | ユニオン受口部 | | | 参考質量(kg/台) | |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----------|----------|------------|-----------|------------|------------|-----|
| | | | | | | | | | 外径 φ D | 受口長 l | 外径 φ D' | 受口長 l2 | ナット径 Du | PVC | HT |
| 20×16 | 120 | 147 | 129 | 80 | 1.5 | 142 | 8 | 117 | 35 | 25 | 30 | 22.2 | 49 | 0.7 | 0.8 |
| 25×25 | 120 | 176 | 154 | 80 | 3 | 187 | 8 | 144 | 44 | 29 | 44 | 28.6 | 67 | 1.1 | 1.2 |
| 50×25 | 180 | 260 | 221 | 90 | 6 | 210 | 22 | 159 | 77 | 30 | 44 | 28.6 | 67 | 2.5 | 2.8 |
| 65×40 | 240 | 313 | 265 | 148 | 6 | 257 | 30 | 197 | 96 | 61 | 65 | 35 | 98 | 3.8 | 4.3 |



JIS / ANSI / ASME / ASTM / DIN / ISO



| | |
|----------------|----------------|
| 使用温度 (°C) | |
| PVC 0 ~ 50 | PP -20 ~ 80 |
| HT·CPVC 0 ~ 90 | PVDF -20 ~ 100 |



エスローブ ボールバルブ

基本情報

- 左ねじ式ボール押さえにより、ユニオンナットを緩めても本体部分の水密性を確保、点検・補修時でも安全です。
- 全サイズ、パイプと同じ流路のフルポートで全開では圧力損失がありません。
- 止水部は滞留部が少なく、水質に影響を及ぼし難い構造です。
- 用途別に管理しやすい6色のカラーハンドルを揃えています。
(15~50A)



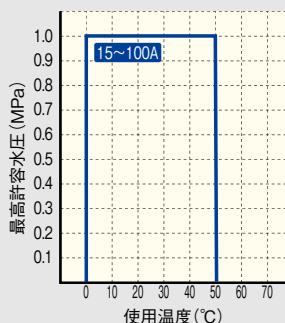
6色のカラーハンドル(ブルー・イエロー・グリーン・オレンジ・アイボリー・ホワイト)で、用途管理に便利です。

▲ 使用上の注意

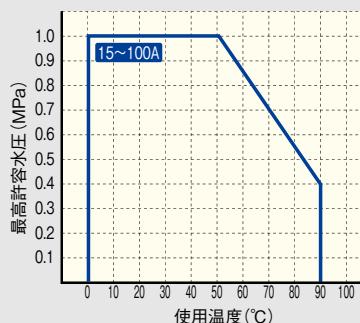
- 過酸化水素水など分解によりガスが発生しやすい薬液をご使用される場合は、発生したガスによりボールバルブ内部が高圧となり、バルブが破損する場合がありますので危険です。ボールにガスの逃がし穴を開けた仕様も対応可能ですので、弊社までご相談ください。
- スラリー、異物、固体物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

ボールバルブの使用温度と最高許容水圧

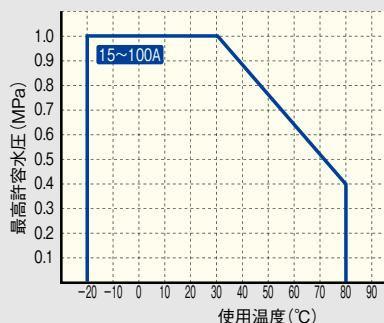
本体材質 : PVC



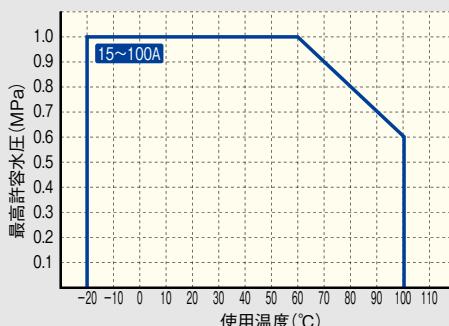
本体材質 : HT・CPVC



本体材質 : PP

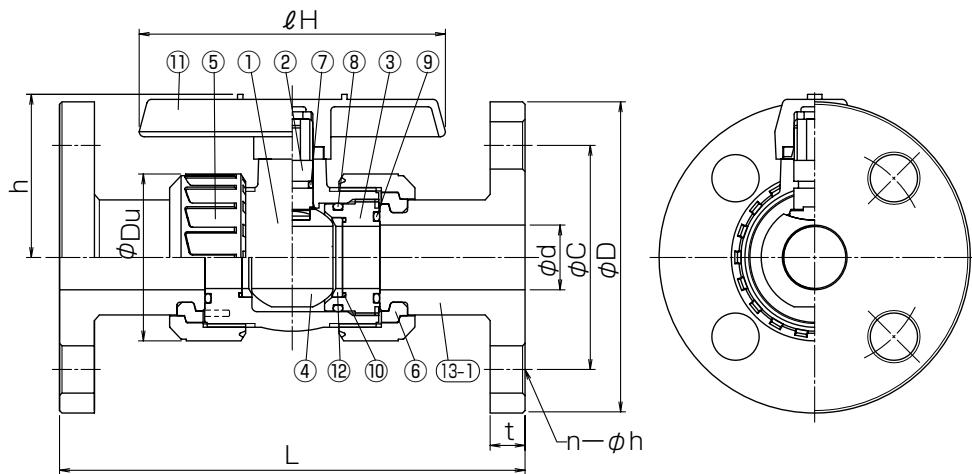


本体材質 : PVDF

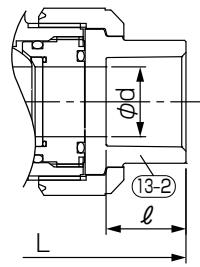


図面 (フランジ式・TS式・ねじ式・融着式)

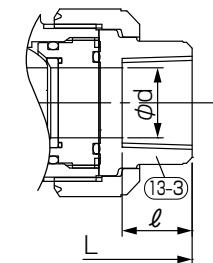
● フランジ式



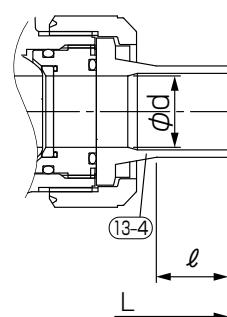
● TS式(PVC、HT、CPVC)



● ねじ式(PVC、PVDF)



● バット融着式(PVDF)



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 | 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|------------|----|---|------|-----------|----|---|
| 1 | 本体 | 1 | | 12 | ボールシート | 2 | PTFE |
| 2 | ステム | 1 | | | | | |
| 3 | ボール押え | 注1 | ● PVC ● HT ● CPVC ● PP ● PVDF | 13-1 | フランジ受口 | 2 | ● PVC ● HT ● CPVC ● PP ● PVDF |
| 4 | ボール | 1 | | | | | |
| 5 | ユニオンナット | 2 | | 13-2 | TS受口 | 2 | ● PVC ● HT ● CPVC |
| 6 | セッティング | 2 | | | 13-3 ねじ受口 | 2 | ● PVC ● PVDF |
| 7 | ステムOリング | 注2 | | | | | |
| 8 | ボール押えOリング | 注3 | ● EPDM ● FKM | 13-4 | バット融着受口 | 2 | PVDF |
| 9 | ユニオンOリング | 2 | | | | | |
| 10 | ボールシートOリング | 2 | | | | | |
| 11 | ハンドル | 1 | ABS | | | | |

注1) 15~50A:1ヶ、65~100A:2ヶ

注2) 15~32A:1本、40~100A:2本

注3) 15~50A:1本、65~100A:2本

寸法表

フランジ式 (JIS10K)

| フランジ式 (JIS10K) | | | | | | | | | | | | 参考質量 (kg/台) | | | |
|----------------|-------|---------|------------------------|-----------|-----|-----|-----------------|-----------|--------------|---------|-----|-------------|------|------|------|
| 呼び径 | | d 口径 | L PVC,HT PP,PVDF | h (参考) | ℓH | Du | フランジ部 (JIS 10K) | | | | PVC | HT | PP | PVDF | |
| A | B | | | | | | 外径 φD | 中心円 φC | ボルト穴 n-φh | 厚さ t | | | | | |
| 15 | 1/2 | 15 | 143 | 143 | 50 | 95 | 49 | 95 | 70 | 4-15 | 14 | 0.4 | 0.4 | 0.3 | 0.5 |
| 20 | 3/4 | 20 | 172 | 172 | 53 | 95 | 59 | 100 | 75 | 4-15 | 14 | 0.6 | 0.6 | 0.4 | 0.7 |
| 25 | 1 | 25 | 187 | 187 | 66 | 123 | 67 | 125 | 90 | 4-19 | 14 | 0.9 | 0.9 | 0.5 | 1.0 |
| 32 | 1 1/4 | 30 | 190 | 190 | 74 | 123 | 81 | 135 | 100 | 4-19 | 16 | 1.2 | 1.2 | 0.7 | 1.3 |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 212 | 212 | 100 | 152 | 98 | 140 | 105 | 4-19 | 16 | 1.7 | 1.7 | 1.1 | 1.9 |
| 50 | 2 | 50 | 234 | 234 | 107 | 152 | 120 | 155 | 120 | 4-19 | 20 | 2.6 | 2.6 | 1.6 | 3.0 |
| 65 | 2 1/2 | 65 | 259 | 257 | 146 | 188 | 150 | 175 | 140 | 4-19 | 22 | 4.2 | 4.3 | 2.8 | 5.0 |
| 80 | 3 | 80 | 304 | 301 | 169 | 230 | 186 | 185 | 150 | 8-19 | 22 | 6.7 | 6.9 | 4.4 | 8.2 |
| 100 | 4 | 100 | 372 | 367 | 203 | 283 | 228 | 210 | 175 | 8-19 | 24 | 11.5 | 11.9 | 7.4 | 14.1 |

TS式 (JIS)・ねじ式 (JIS)・融着式 (DIN)

| TS式 (JIS)・ねじ式 (JIS)・融着式 (DIN) | | | | | | | | | | | | 参考質量 (kg/台) | | | | | | |
|-------------------------------|-------|---------|-----|-----|-----------|-----------|-----|-----|-------|------------|----------|-------------|-------|-------|-------------|-------|------|----|
| 呼び径 | | d 口径 | L | | | h (参考) | ℓH | Du | TS受口 | | ねじ受口部 | | 融着受口部 | | 参考質量 (kg/台) | | | |
| A | B | | TS | ねじ | パット 融着 | | | | ℓ受口長さ | めねじの 呼び | ℓ受口長さ | PVC | HT | ねじ・TS | TS | ねじ・融着 | PVC | HT |
| 15 | 1/2 | 15 | 109 | 97 | 99 | 143 | 50 | 95 | 49 | 22 | Rc 1/2 | 18 | 20 | 30 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | |
| 20 | 3/4 | 20 | 132 | 117 | 116 | 152 | 53 | 95 | 59 | 25 | Rc 3/4 | 18 | 22 | 24 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | |
| 25 | 1 | 25 | 143 | 128 | 136 | 161 | 66 | 123 | 67 | 29 | Rc 1 | 23 | 24 | 24 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | |
| 32 | 1 1/4 | 30 | 166 | 146 | 148 | 167 | 74 | 123 | 81 | 32 | Rc 1 1/4 | 23 | 25 | 25 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 175 | 163 | 169 | 190 | 100 | 152 | 98 | 35 | Rc 1 1/2 | 25 | 28 | 24 | 1.1 | 1.1 | 1.2 | |
| 50 | 2 | 50 | 203 | 188 | 196 | 216 | 107 | 152 | 120 | 38 | Rc 2 | 30 | 30 | 28 | 1.6 | 1.7 | 1.9 | |
| 65 | 2 1/2 | 65 | 259 | 227 | 227 | 208 | 146 | 188 | 150 | 61 | Rc 2 1/2 | 32 | 32 | 23 | 3.0 | 3.3 | 3.6 | |
| 80 | 3 | 80 | 311 | 278 | 278 | 301 | 169 | 230 | 186 | 64 | Rc 3 | 37 | 37 | 45 | 5.6 | 6.1 | 7.0 | |
| 100 | 4 | 100 | 390 | 330 | 330 | 340 | 203 | 283 | 228 | 84 | Rc 4 | 45 | 45 | 43 | 10.5 | 11.2 | 12.5 | |



エスロン® コンパクトボールバルブ

基本情報

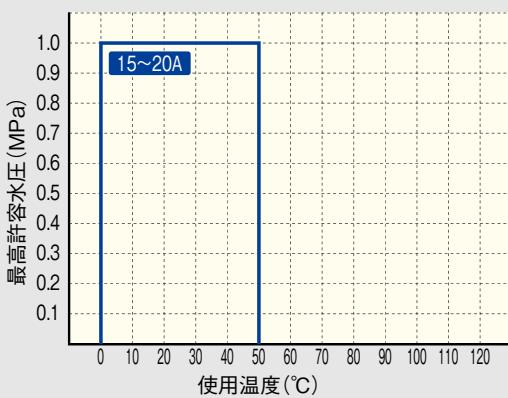
- 面間が短くコンパクト構造になっているので、狭い場所等の配管に適しています。
- 接続口が本体と一体となっているので振動や熱伸縮のあるところでも使用できます。
(過度な振動がある所ではご注意下さい。)

⚠ 使用上の注意

- 過酸化水素水など分解によりガスが発生しやすい薬液をご使用される場合は、発生したガスによりボールバルブ内部が高圧となり、バルブが破損する場合があり危険ですので、弊社までご相談ください。
- スラリー、異物、固体物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。
- ハンドルを取り外してのご使用はできません。

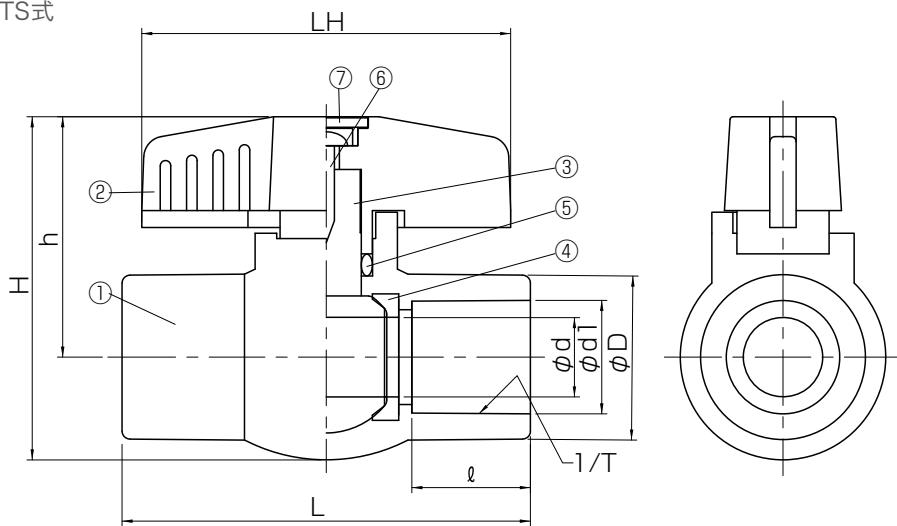
コンパクトボールバルブの使用温度と最高許容水圧

本体材質：PVC

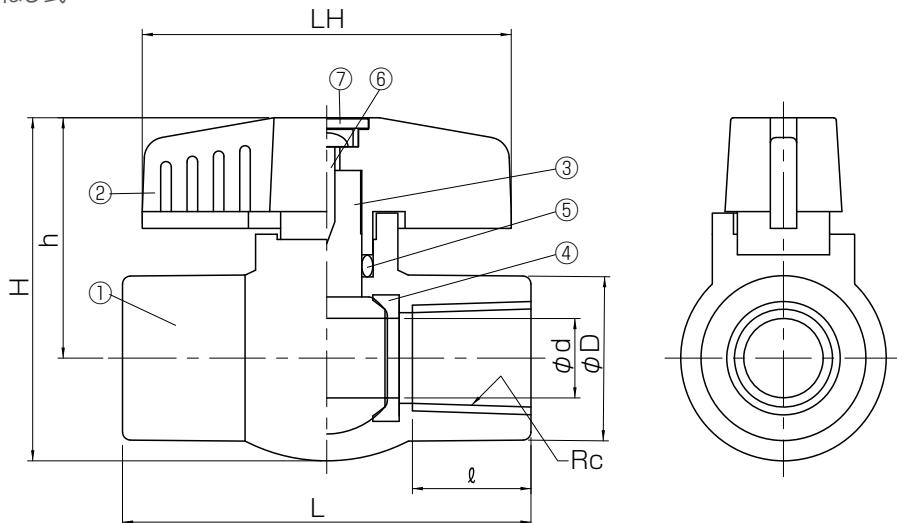


図面 (TS式・ねじ式)

● TS式



● ねじ式



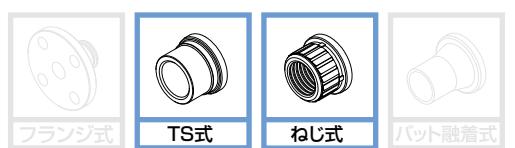
※13Aは形状が異なります。

部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|--------|----|--------------|
| 1 | 本体 | 1 | PVC |
| 2 | ハンドル | 1 | ABS |
| 3 | ステム | 1 | CPVC |
| 4 | ボールシート | 2 | TPO |
| 5 | Oリング | 1 | ● EPDM ● FKM |
| 6 | 小ねじ | 1 | SUS304 |
| 7 | 蓋 | 1 | ABS |

寸法表

| 呼び径 | | d 口径 | D | L | H (参考) | h (参考) | LH | TS受口部(JIS) | | | ねじ受口部(JIS) | | | 参考質量(kg/台) | |
|-----|-----|---------|------|------|-----------|-----------|----|-----------------------|------------|-----------|------------|-----------|------|------------|--|
| A | B | | | | | | | d _i 入口径 | 1/T テーパ | l 受口長さ | めねじの 呼び | l 受口長さ | TS | ねじ | |
| 13 | 3/8 | 13 | 25.4 | 72.5 | 65 | 45.5 | 70 | 18.3 | 1/30 | 18.0 | Rc 3/8 | 15 | 0.10 | 0.10 | |
| 15 | 1/2 | 15 | 31.0 | 77.5 | 65 | 45.5 | 70 | 22.3 | 1/37 | 22.4 | Rc 1/2 | 18 | 0.08 | 0.08 | |
| 20 | 3/4 | 20 | 37.0 | 90.0 | 75 | 52.0 | 79 | 26.3 | 1/42 | 25.6 | Rc 3/4 | 18 | 0.14 | 0.14 | |



JIS



使用温度 (°C)

PVC 0 ~ 50



エスロン ロックボールバルブ

基本情報

- 面間が短くコンパクト構造になっているので、狭い場所等の配管に適しています。
- 用途別管理がしやすい6色のカラーハンドルを揃えています。



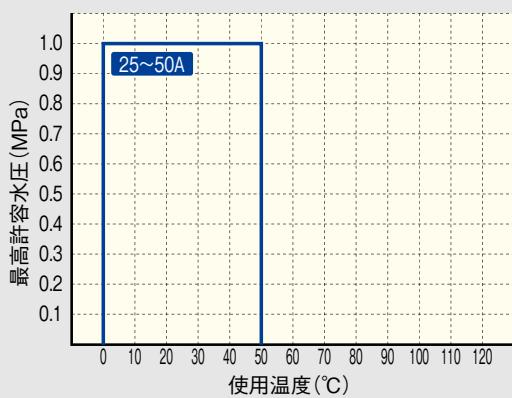
6色のカラーハンドル(ブルー・イエロー・グリーン・オレンジ・アイボリー・ホワイト)で、用途管理に便利です。

⚠ 使用上の注意

- 過酸化水素水など分解によりガスが発生しやすい薬液をご使用される場合は、発生したガスによりボールバルブ内部が高圧となり、バルブが破損する場合があり危険ですので、弊社までご相談ください。
- スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

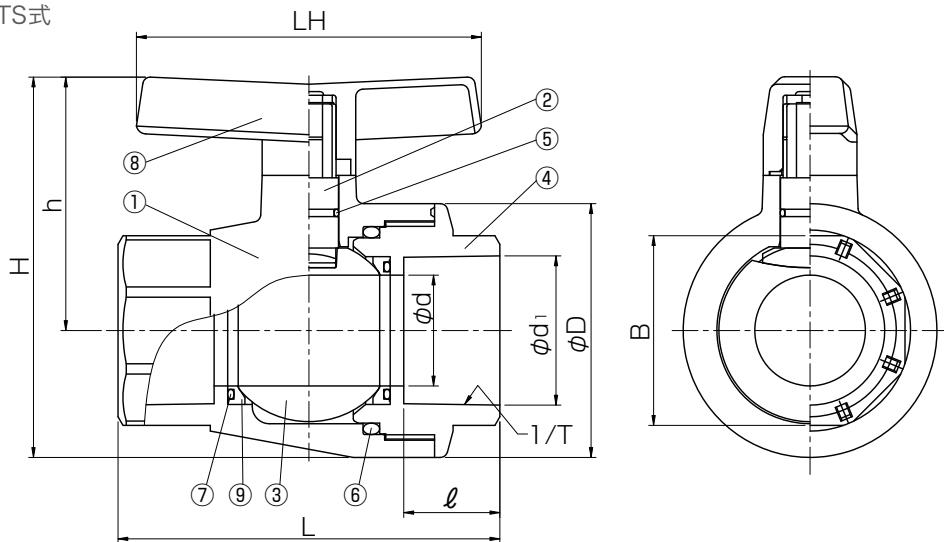
ロックボールバルブの使用温度と最高許容水圧

本体材質：PVC

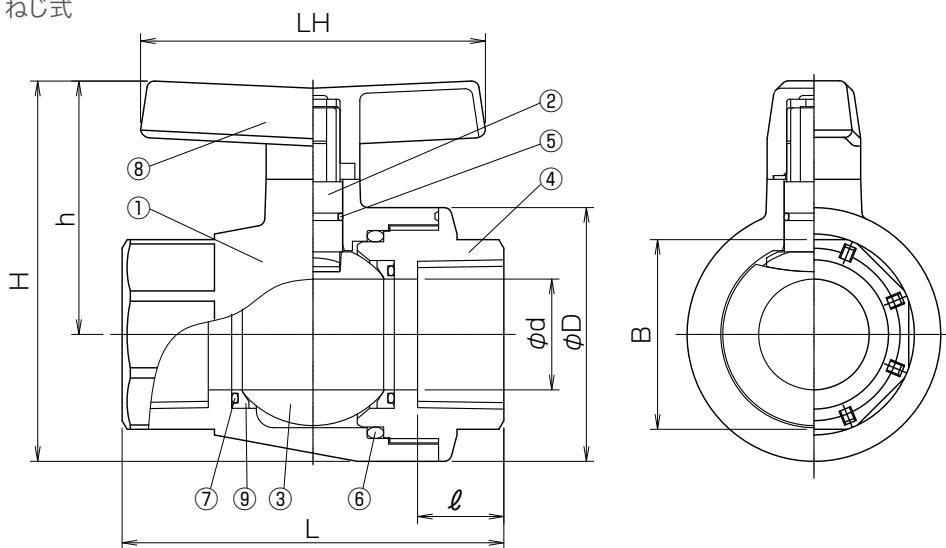


図面 (TS式・ねじ式)

● TS式



● ねじ式



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|------------|----|--------|
| 1 | 本体 | 1 | PVC |
| 2 | ステム | 1 | PVC |
| 3 | ボール | 1 | PVC |
| 4 | ボディキャップ | 1 | PVC |
| 5 | ステムOリング | 1 | ● EPDM |
| 6 | ボディOリング | 1 | ● FKM |
| 7 | バックアップOリング | 2 | |
| 8 | ハンドル | 1 | ABS |
| 9 | ボールシート | 2 | PTFE |

寸法表

TS式・ねじ式

単位:mm

| 呼び径 | | d 口径 | L | H (参考) | h (参考) | φ D | LH | B 八角部 | TS受口部(JIS) | | | ねじ受口部(JIS) | | 参考質量(kg/台) | |
|-----|-------|---------|-------|-----------|-----------|-------|-----|----------|-----------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----|
| A | B | | | | | | | | d ₁ 入口径 | 1/T テーパ | l 受口長さ | めねじの 呼び | l 受口長さ | TS | ねじ |
| 25 | 1 | 25 | 113.0 | 96 | 64.0 | 66.0 | 95 | 46 | 32.3 | 1/43 | 29.0 | Rc 1 | 23 | 0.3 | 0.3 |
| 32 | 1 1/4 | 29 | 114.0 | 119 | 82.0 | 74.0 | 110 | 60(54) | 38.4 | 1/37 | 32.0 | Rc 1 1/4 | 28 | 0.4 | 0.4 |
| 40 | 1 1/2 | 35 | 130.0 | 133 | 91.0 | 85.0 | 110 | 65 | 48.5 | 1/38 | 35.0 | Rc 1 1/2 | 30 | 0.6 | 0.6 |
| 50 | 2 | 45 | 155.0 | 154 | 103.0 | 103.0 | 140 | 77 | 60.6 | 1/35 | 39.0 | Rc 2 | 35 | 1.0 | 1.0 |

注1) 32AのB寸法は本体側とボディキャップ側で異なっています。本体側の値を()で表示しています。



JIS



使用温度 (°C)

PVC 0 ~ 50



エスローブ

ミニボールバルブ

基本情報

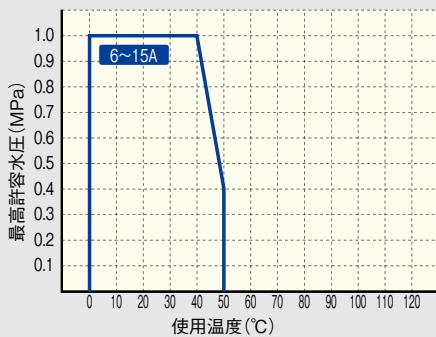
- 小さな操作トルクで安定した止水性を発揮します。
- 受口は、おねじ・めねじ・ホース・ストレート・TSの5タイプで、受口の組み合わせが豊富です。

△ 使用上の注意

- 過酸化水素水など分解によりガスが発生しやすい薬液をご使用される場合は、発生したガスによりボールバルブ内部が高圧となり、バルブが破損する場合があり危険ですので、弊社までご相談ください。
- スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

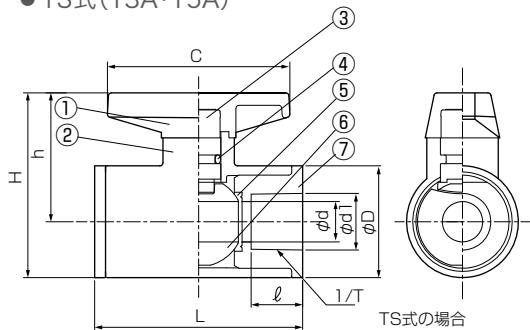
ミニボールバルブの使用温度と最高許容水圧

本体材質: PVC

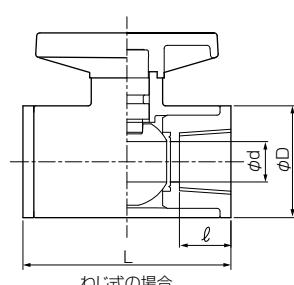


図面・部品表・寸法表 (TS式・ねじ式、13A・15A)

● TS式(13A・15A)



● ねじ式(15A)



(13A、15A)

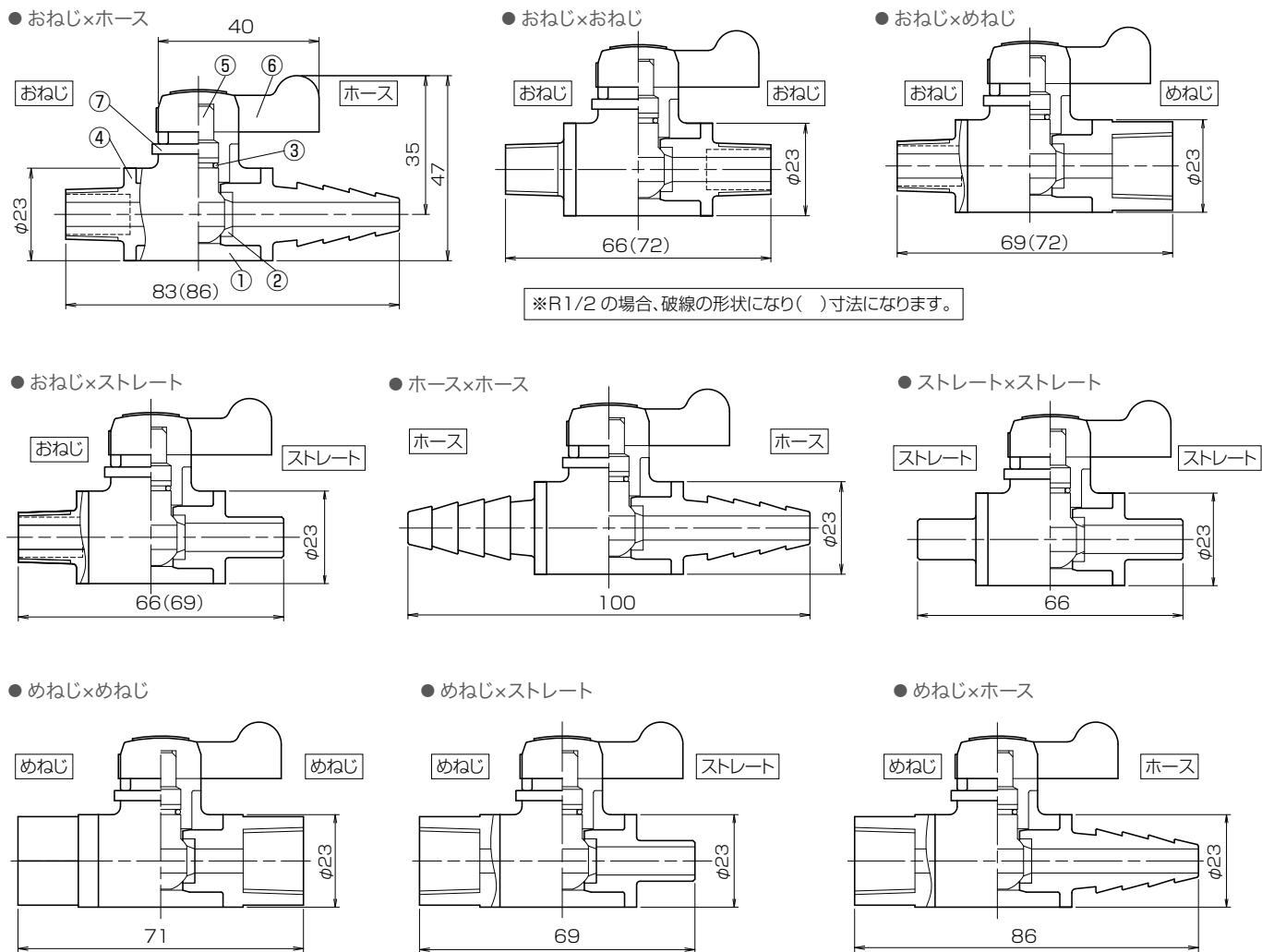
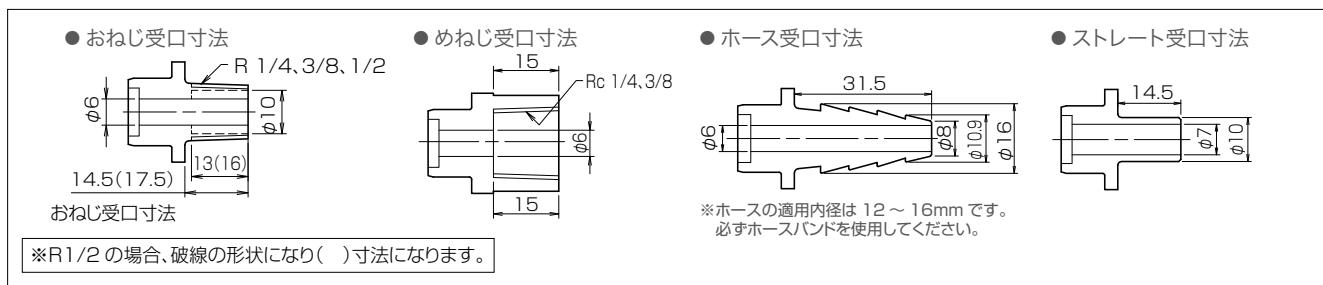
| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|--------|----|--------------|
| 1 | ハンドル | 1 | ABS |
| 2 | 本体 | 1 | PVC |
| 3 | ステム | 1 | PVC |
| 4 | Oリング | 1 | ● EPDM ● FKM |
| 5 | ボールシート | 2 | PTFE |
| 6 | ボール | 1 | PVC |
| 7 | 受口 | 2 | PVC |

単位:mm

| 呼び径 | | d 口径 | L | H (参考) | h (参考) | D | ハンドル 長さ C | TS受口部(JIS) | | | ねじ受口部(JIS) | | 参考質量(g/台) | |
|-----|-----|---------|----|-----------|-----------|----|-----------------|-----------------------|------------|-----------|-----------------|-----------|-----------|----|
| A | B | | | | | | | d ₁ 入口径 | 1/T テーパ | ℓ 受口長さ | めねじの 呼び び | ℓ 受口長さ | TS | ねじ |
| 13 | 3/8 | 13 | 67 | 60 | 42 | 35 | 60 | 18.3 | 1/33 | 16.5 | — | — | 90 | — |
| 15 | 1/2 | 13 | 67 | 60 | 42 | 35 | 60 | 22.3 | 1/33 | 16.5 | Rc1/2 | 16 | 80 | 90 |

注) TS13Aと15Aは同一本体を使用し受口のみ異なります。

図面(6A)



部品表
(6A)

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|--------|----|--------------|
| 1 | 本体 | 1 | PVC |
| 2 | ボールシート | 2 | ● EPDM ● FKM |
| 3 | Oリング | 1 | ● EPDM ● FKM |
| 4 | 受口 | 1 | PVC |
| 5 | ボール | 1 | PVC |
| 6 | ハンドル | 1 | ABS |
| 7 | システム抑え | 1 | PVC |

受口組合せと質量

| 呼び径 | 部品名称 | 参考質量 g/台 |
|-------------|-----------|-------------|
| 6A | おねじ×おねじ | 30 |
| | おねじ×めねじ | 40 |
| | おねじ×ホース | 40 |
| | おねじ×ストレート | 30 |
| | めねじ×めねじ | 40 |
| | めねじ×ホース | 40 |
| | めねじ×ストレート | 40 |
| | ホース×ホース | 40 |
| ストレート×ストレート | | 30 |



使用温度 (°C)

PVC 0 ~ 50



フランジ式



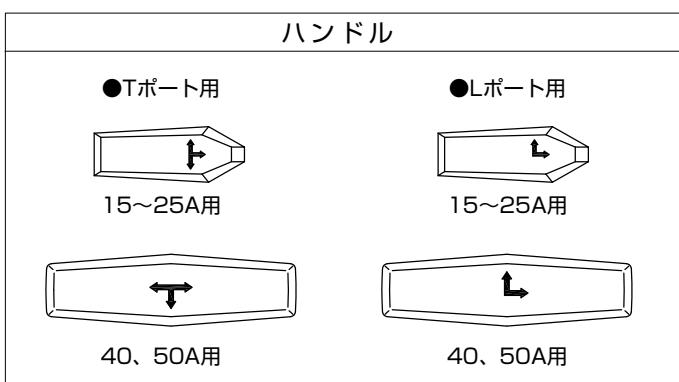
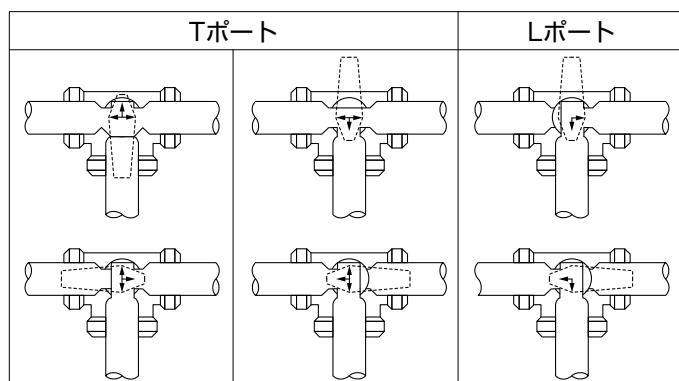
TS式・ねじ式

エスロン[®] 三方型ボールバルブ

基本情報

- ボール飛び出し防止のロック機構付です。
(下流側のユニオンナットを外してもボールが飛び出しません)
- 使用時での流れ方向の位置決めは、ハンドル上部の矢印と本体の▼印部を合わせることで確実にできます。
- 流体方向のパターンはTポート・Lポートの2種類があります。

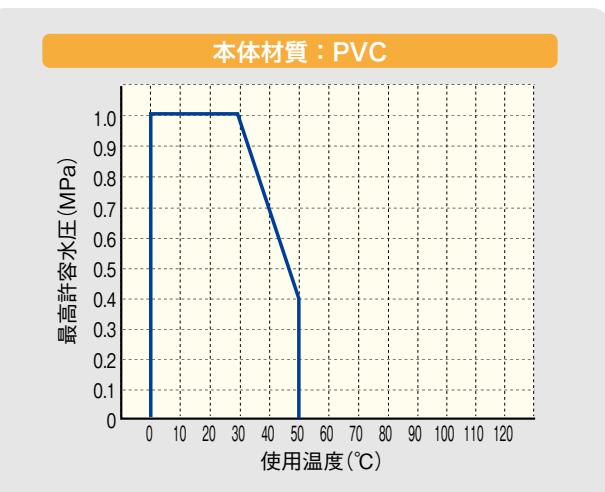
流れ方向のパターン



⚠ 使用上の注意

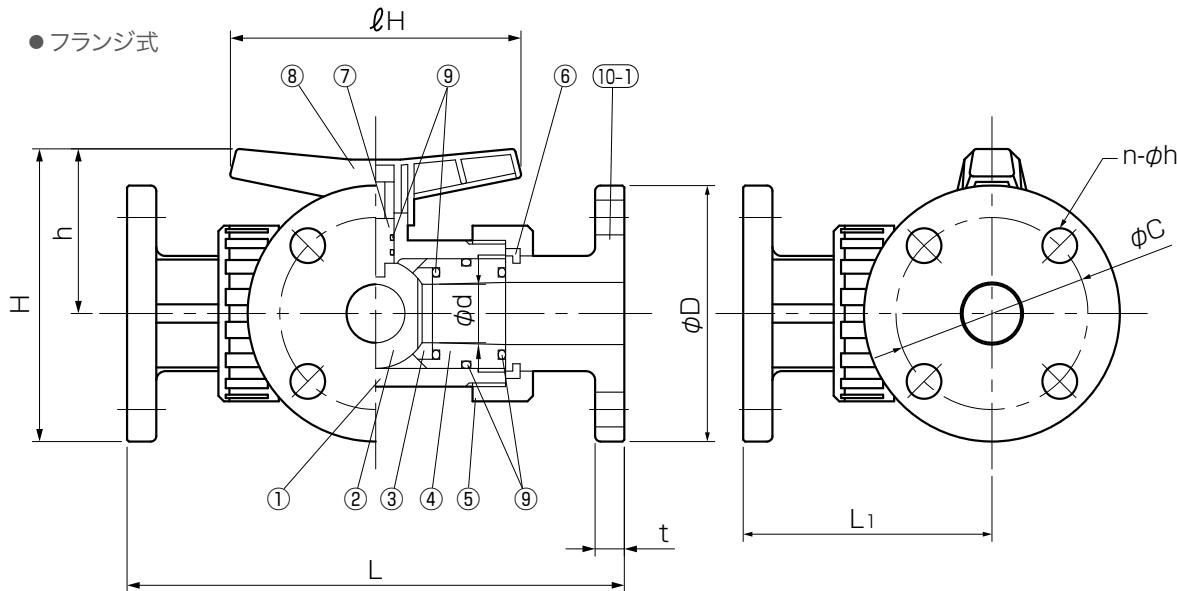
- スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

三方型ボールバルブの使用温度と最高許容水圧

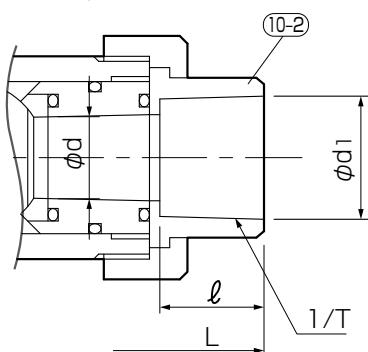


図面 (フランジ式・TS式・ねじ式)

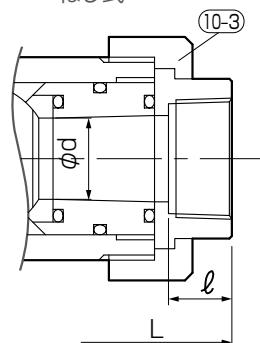
● フランジ式



● TS式



● ねじ式



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|---------|----|--------------|
| 1 | 本体 | 1 | PVC |
| 2 | ボール | 1 | PVC |
| 3 | ボールシート | 4 | PTFE |
| 4 | ボール押え | 2 | PVC |
| 5 | ユニオンナット | 3 | PVC |
| 6 | セットリング | 3 | PVC |
| 7 | ステム | 1 | PVC |
| 8 | ハンドル | 1 | PVC |
| 9 | Oリング | 11 | ● EPDM ● FKM |
| 10-1 | フランジ受口 | 3 | PVC |
| 10-2 | TS受口 | 3 | PVC |
| 10-3 | ねじ受口 | 3 | PVC |

寸法表

フランジ式

| 呼び径 | | d 口径 | L | L ₁ | H (参考) | h (参考) | lH | フランジ部(JIS 10K) | | | | 参考質量 (kg/台) |
|-----|-------|---------|-----|----------------|-----------|-----------|-----|----------------|-----|------|----|----------------|
| A | B | | | | | | | D | C | n-φh | t | |
| 15 | 1/2 | 11 | 163 | 82 | 95 | 48 | 73 | 95 | 70 | 4-15 | 14 | 0.8 |
| 20 | 3/4 | 16 | 200 | 100 | 102 | 52 | 85 | 100 | 75 | 4-15 | 14 | 0.9 |
| 25 | 1 | 20 | 221 | 111 | 126 | 64 | 94 | 125 | 90 | 4-19 | 16 | 1.5 |
| 40 | 1 1/2 | 32 | 272 | 136 | 160 | 90 | 160 | 140 | 105 | 4-19 | 18 | 2.5 |
| 50 | 2 | 38 | 306 | 153 | 176 | 98 | 160 | 155 | 120 | 4-19 | 20 | 4.0 |

ねじ式・TS式

| 呼び径 | | d 口径 | L | | L ₁ | | H (参考) | h (参考) | lH | TS受口部(JIS) | | | ねじ受口部(JIS) | | 参考質量 (kg/台) |
|-----|-------|---------|-----|-----|----------------|-----|-----------|-----------|-----|-----------------------|------------|-----------|------------|-----------|----------------|
| A | B | | TS | ねじ | TS | ねじ | | | | d ₁ 入口径 | 1/T テーパ | l 受口長さ | めねじの 呼び | l 受口長さ | |
| 15 | 1/2 | 11 | 129 | 118 | 65 | 59 | 73 | 48 | 73 | 22.3 | 1/34 | 24 | Rc 1/2 | 13 | 0.3 |
| 20 | 3/4 | 16 | 151 | 134 | 76 | 67 | 81 | 52 | 85 | 26.3 | 1/34 | 28 | Rc 3/4 | 15 | 0.4 |
| 25 | 1 | 20 | 175 | 156 | 88 | 78 | 98 | 64 | 94 | 32.4 | 1/34 | 32 | Rc 1 | 17 | 0.6 |
| 40 | 1 1/2 | 32 | 232 | 203 | 116 | 102 | 138 | 90 | 160 | 48.5 | 1/37 | 41 | Rc 1 1/2 | 19 | 1.5 |
| 50 | 2 | 38 | 260 | 225 | 130 | 113 | 154 | 98 | 160 | 60.6 | 1/37 | 47 | Rc 2 | 23 | 2.3 |



JIS | ANSI / ASME | DIN



使用温度 (°C)

PVC 0 ~ 50

PP 0 ~ 80

PVDF 0 ~ 120



エスローブ

バタフライバルブ レバー式

基本情報

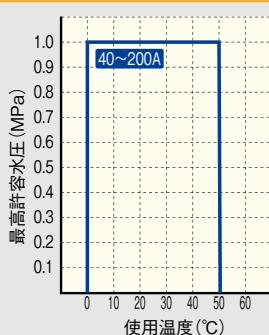
- 球面弁体とフランジの過締め防止構造により、安定した止水性能を発揮します。
- バルブを配管後、取り付けた状態でハンドルの向きを左右逆転できます。
- ハンドルとインジケータプレートを取り外せば、ギヤ式や自動弁に変更することができます。
- PVC JIS10Kフランジ接続には、位置決めピンがあり配管が容易です。
- 12段階の開度調整が可能です。ハンドルに鍵穴を開けた操作ロックタイプも受注対応が可能です。

⚠ 使用上の注意

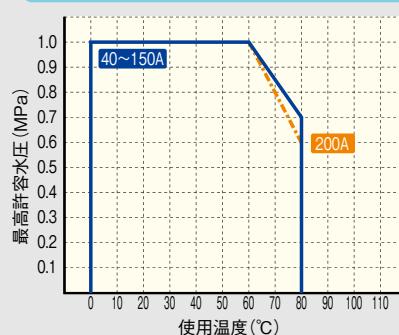
- スラリー、異物、固体物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

バタフライバルブの使用温度と最高許容水圧

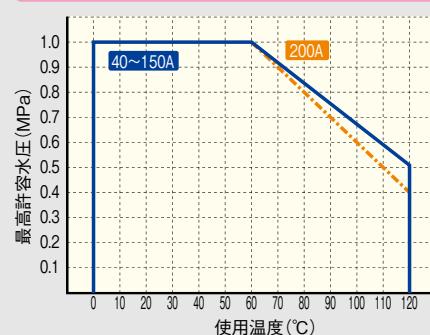
本体材質：PVC



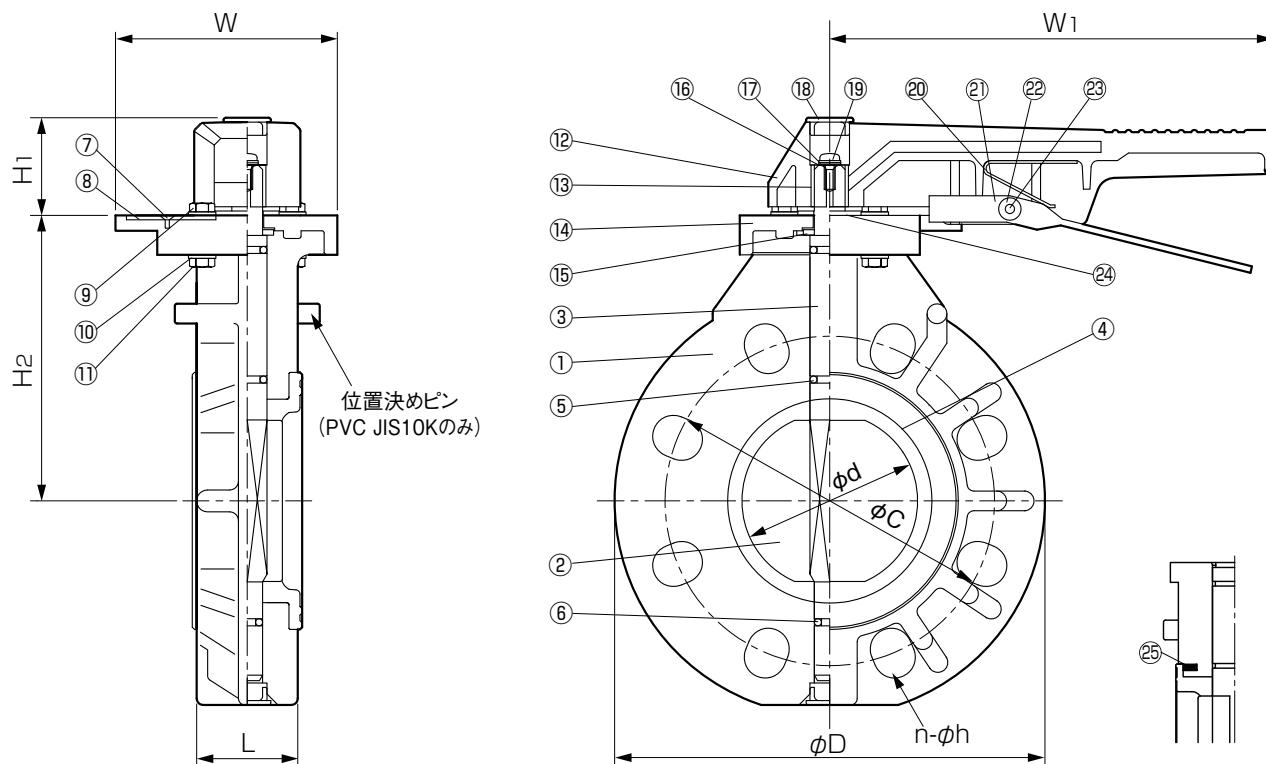
本体材質：PP



本体材質：PVDF



図面



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 | 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|-------------|----|---|------|-------------|----|------------|
| 1 | 弁箱 | 1 | 弁箱/弁体 ● PVC/PP ● PP/PP ● PVDF/PVDF | 12 | ハンドル | 1 | ABS |
| 2 | 弁体 | 1 | | 13 | ハンドルインサート | 1 | SUS304 |
| 3 | 弁棒 | 1 | | 14 | インジケータープレート | 1 | PVC |
| 4 | シートリング | 1 | ● EPDM ● FKM | 15 | スラストリング | 1 | SUS304 |
| 5 | Oリング | 2 | | 16 | 平座金 | 1 | SUS304 |
| 6 | Oリング | 1 | | 17 | バネ座金 | 1 | SUS304 |
| 7 | 十字穴付タッピングねじ | 3 | | 18 | キャップ | 1 | PP |
| 8 | ロックプレート | 1 | SUS304 | 19 | 十字穴付小ねじ | 1 | SUS304 |
| 9 | 六角ボルト | 2 | SUS304 | 20 | 板バネ | 1 | SUS304-CSP |
| 10 | 平座金 | 4 | SUS304 | 21 | ハンドルレバー | 1 | SUS304 |
| 11 | 六角ナット | 1 | SUS304 | 22 | ピンカバー | 1 | PP |
| | | | | 23 | スプリングピン | 1 | SUS304 |
| | | | | 24 | ハンドルワッシャー | 1 | PP |
| | | | | 25 | 補強リング ※ | 2 | S45C+塗装 |

※弁箱材質 PP200A のみ適用されます。

寸法表

| 呼び径 | | | | d 口径 | L | H1 | H2 | | | W1 | W | D | フランジ部 (JIS 10K) | | 参考質量 (kg/台) | | |
|-----|-------|-----|----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----------------|------|-------------|----|------|
| A | B | PVC | PP | PVDF | | | | | | | | | C | n-φh | PVC | PP | PVDF |
| 40 | 1 1/2 | 45 | 33 | 44 | 105 | 103 | 102 | 202 | 101 | 140 | 105 | 4-19 | 1.2 | 1.1 | 1.3 | | |
| 50 | 2 | 57 | 43 | 44 | 113 | 111 | 110 | 202 | 101 | 155 | 120 | 4-19 | 1.4 | 1.2 | 1.6 | | |
| 65 | 2 1/2 | 71 | 46 | 44 | 123 | 121 | 120 | 202 | 101 | 178 | 140 | 4-19 | 1.7 | 1.5 | 1.9 | | |
| 80 | 3 | 80 | 46 | 44 | 130 | 128 | 126 | 202 | 101 | 196 | 150 | 8-19 | 2.0 | 1.8 | 2.3 | | |
| 100 | 4 | 100 | 52 | 44 | 152 | 149 | 148 | 245 | 123 | 229 | 175 | 8-19 | 3.0 | 2.7 | 3.4 | | |
| 125 | 5 | 125 | 56 | 54 | 169 | 166 | 164 | 310 | 155 | 254 | 210 | 8-23 | 4.6 | 4.1 | 5.3 | | |
| 150 | 6 | 150 | 60 | 54 | 178 | 175 | 173 | 310 | 155 | 286 | 240 | 8-23 | 5.5 | 4.8 | 6.5 | | |
| 200 | 8 | 198 | 71 | 68 | 230 | 226 | 223 | 400 | 200 | 343 | 290 | 12-23 | 8.9 | 8.0 | 10.5 | | |

注 1) ボルト穴は JIS10K、ANSI class150、DIN PN10 の 3 種類の規格に対応しています。その他上水フランジ、JIS5K 規格にも特殊対応可能です。

注 2) 寸法 D、H2 は材質によって異なります。承認図をご参照ください。



JIS ANSI/ASME DIN



使用温度 (°C)

| | |
|------|---------|
| PVC | 0 ~ 50 |
| PP | 0 ~ 80 |
| PVDF | 0 ~ 120 |



エスローバタフライバルブ プラギヤ式

基本情報

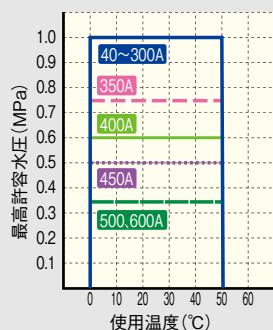
- 球面弁体とフランジの過締め防止構造により、安定した止水性能を発揮します。
- バルブを配管後、取り付けた状態でギヤ操作ハンドルの向きを左右逆転できます。
- ウォームギヤを取り外せば、レバー式や自動弁に変更することができます。
- PVC JIS10Kフランジ接続には、位置決めピンがあり配管が容易です。
- ロングスピンドルタイプ、操作ロックタイプの受注対応が可能です。

⚠ 使用上の注意

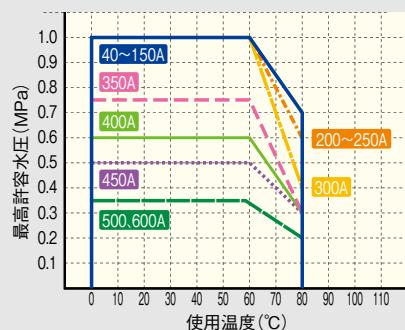
- スラリー、異物、固体物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

バタフライバルブの使用温度と最高許容水圧

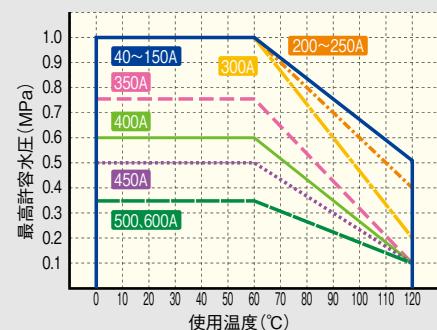
本体材質：PVC



本体材質：PP

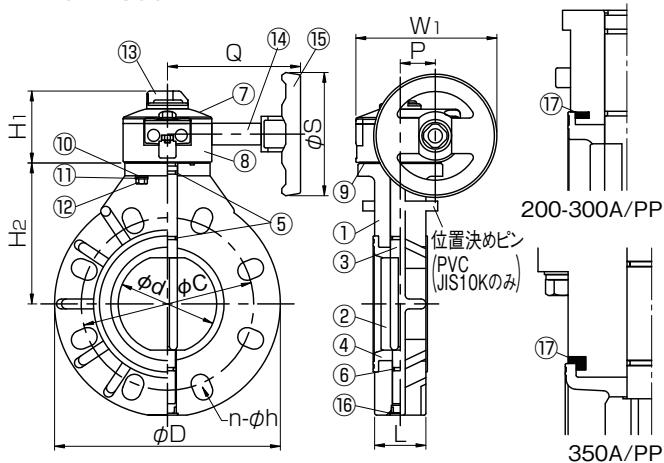


本体材質：PVDF

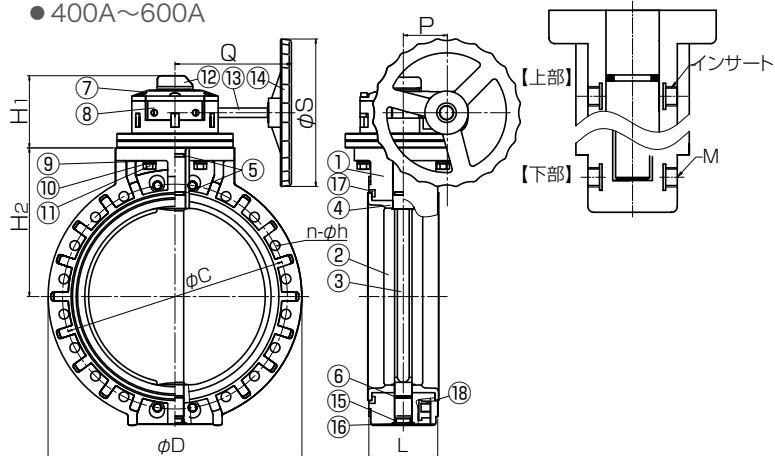


図面

● 40A～350A



● 400A～600A



部品表

40A～350A

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 | 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|----------|----|---|------|-----------|----|---------|
| 1 | 弁箱 | 1 | 弁箱 / 弁体 ● PVC/PP ● PP/PP ● PVDF/PVDF | 8 | ハウジング | 1 | GFPP |
| 2 | 弁体 | 1 | ● SUS420J2 ● SUS316 | 9 | パッキン | 1 | EPDM |
| 3 | 弁棒 | 1 | ● EPDM ● FKM | 10 | ワッシャ | 4 | SUS304 |
| 4 | シートリング | 1 | ● EPDM | 11 | スプリングワッシャ | 1 | SUS304 |
| 5 | Oリング | 2 | ● FKM | 12 | 六角ボルト | 1 | SUS304 |
| 6 | Oリング | 1 | | 13 | インジケータ | 1 | ABS |
| 7 | ハウジングカバー | 1 | | 14 | シャフトカバー | 1 | PVC |
| | | | | 15 | ハンドル | 1 | ABS |
| | | | | 16 | 下部キャップ | 1 | PP |
| | | | | 17 | 補強リング | 2 | S45C+塗装 |
| | | | | | | | |

注 1) 海水に使用する場合は、弁棒などの材質がSUS316となりますので「海水仕様」として事前にご相談ください。

400A～600A

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 | 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|----------|----|---|------|-----------------------|----|---------|
| 1 | 弁箱 | 1 | 弁箱 / 弁体 ● PVC/PP ● PP/PP ● PVDF/PVDF | 10 | スプリングワッシャ | 4 | SUS316 |
| 2 | 弁体 | 1 | ● SUS420J2 ● SUS316 | 11 | 六角ボルト | 4 | SUS316 |
| 3 | 弁棒 | 1 | ● EPDM | 12 | インジケータ | 1 | ABS |
| 4 | シートリング | 1 | ● EPDM | 13 | シャフトカバー | 1 | PVC |
| 5 | Oリング | 2 | ● FKM | 14 | ハンドル | 1 | ABS |
| 6 | Oリング | 1 | | 15 | Oリング | 1 | EPDM |
| 7 | ハウジングカバー | 1 | | 16 | 下部キャップ | 1 | PP |
| 8 | ハウジング | 1 | | 17 | 補強リング (弁箱PPのみ) | 2 | S45C+塗装 |
| 9 | ワッシャ | 4 | SUS316 | 18 | インサート (450～600Aのみ) | 8 | C3604 |

寸法表

40A～350A

| 呼び径 | | L | ΦD | | | フランジ部(JIS 10K) | | H1 | H2 | | | W1 | P | Q | ΦS | 参考質量(kg/台) | | |
|-----|-------|-----|-----|-----|------|----------------|-------|-----|-----|-----|------|-----|----|-----|-----|------------|------|------|
| A | B | | PVC | PP | PVDF | Φ C | n-Φh | | PVC | PP | PVDF | | | | | PVC | PP | PVDF |
| 40 | 1 1/2 | 33 | 140 | 138 | 136 | 105 | 4-19 | 72 | 98 | 96 | 95 | 143 | 36 | 135 | 125 | 2.1 | 2.0 | 2.2 |
| 50 | 2 | 43 | 155 | 152 | 150 | 120 | 4-19 | 72 | 106 | 104 | 103 | 143 | 36 | 135 | 125 | 2.3 | 2.1 | 2.5 |
| 65 | 2 1/2 | 46 | 178 | 174 | 174 | 140 | 4-19 | 72 | 116 | 114 | 113 | 143 | 36 | 135 | 125 | 2.7 | 2.5 | 2.9 |
| 80 | 3 | 46 | 196 | 192 | 190 | 150 | 8-19 | 72 | 123 | 121 | 119 | 143 | 36 | 135 | 125 | 3.0 | 2.8 | 3.3 |
| 100 | 4 | 52 | 229 | 225 | 223 | 175 | 8-19 | 72 | 143 | 140 | 139 | 143 | 36 | 135 | 125 | 3.8 | 3.6 | 4.2 |
| 125 | 5 | 56 | 254 | 249 | 251 | 210 | 8-23 | 84 | 159 | 156 | 154 | 235 | 68 | 178 | 210 | 5.9 | 5.4 | 6.6 |
| 150 | 6 | 60 | 286 | 280 | 278 | 240 | 8-23 | 84 | 168 | 165 | 163 | 235 | 68 | 178 | 210 | 7.5 | 6.8 | 8.5 |
| 200 | 8 | 71 | 343 | 336 | 331 | 290 | 12-23 | 84 | 220 | 216 | 213 | 235 | 68 | 178 | 210 | 9.3 | 8.4 | 10.9 |
| 250 | 10 | 78 | 410 | 402 | 397 | 355 | 12-25 | 115 | 250 | 245 | 243 | 353 | 88 | 270 | 350 | 19.3 | 17.8 | 21.9 |
| 300 | 12 | 114 | 485 | 477 | 474 | 400 | 16-25 | 115 | 280 | 274 | 272 | 353 | 88 | 270 | 350 | 26.4 | 24.5 | 30.8 |
| 350 | 14 | 129 | 535 | 535 | 535 | 445 | 16-25 | 115 | 325 | 325 | 325 | 353 | 88 | 270 | 350 | 31.4 | 29.4 | 43.7 |

注 1) 呼び径 40-100 は約 5 回転、呼び径 125-350 は約 10 回転でハンドルが全開→全閉、全閉→全開となります。

注 2) ボルト穴は JIS10K、ANSI class150、DIN PN10 の 3 種類の規格に対応しています。その他上水フランジ、JIS5K 規格にも特殊対応可能です。

400A～600A

| 呼び径 | | L | Φ D | フランジ部(JIS 10K) | | | H1 | | H2 | P | Q | ΦS | 参考質量(kg/台) | | |
|-----|----|-----|-----|----------------|--------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-------|-------|
| A | B | | | Φ C | n-Φh | インサート | PVC | PP | | | | | PVC | PP | PVDF |
| 400 | 16 | 169 | 597 | 510 | 16-27 | — | 204 | 190 | 350 | 120 | 350 | 350 | 42.1 | 40.2 | 59.7 |
| 450 | 18 | 179 | 635 | 565 | ※16-27 | 4×2-M24 | 204 | 190 | 370 | 120 | 350 | 350 | 54.1 | 51.2 | 76.8 |
| 500 | 20 | 190 | 700 | 620 | ※16-27 | 4×2-M24 | 200 | 190 | 410 | 120 | 321 | 410 | 71.1 | 68.0 | 98.0 |
| 600 | 24 | 209 | 815 | 730 | ※20-33 | 4×2-M30 | 200 | 190 | 465 | 120 | 321 | 410 | 117.0 | 113.0 | 154.0 |

注 1) 呼び径 400 は約 12 回転半、呼び径 450～600 は約 16 回転でハンドルが全開→全閉、全閉→全開となります。

注 2) 400A のボルト穴は JIS10K、ANSI class150、DIN PN10 の 3 種類の規格に対応しています。450～600A のボルト穴はいずれか 1 種類の規格に対応しています。その他上水フランジの規格にも特殊対応可能です。また、JIS5K フランジ規格は PVC、PVDF の 400A のみ特殊対応可能です。

注 3) ※のうち 4 か所はインサートとなります。



JIS | ANSI / ASME | DIN



使用温度 (°C)

| | |
|------|---------|
| PVC | 0 ~ 50 |
| PP | 0 ~ 80 |
| PVDF | 0 ~ 100 |



エスロン®

スイングチャッキバルブ

基本情報

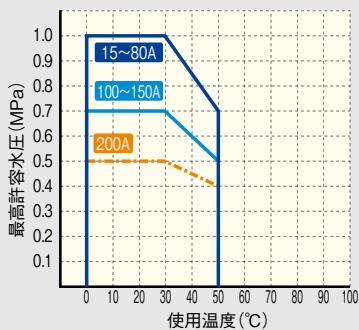
- 流体抵抗が小さく、小さな差圧でも確実に逆止機能を発揮します。
- 心臓部のバルブ本体は高い耐圧性能と耐久性を有しています。
- 接液部は全て樹脂のため耐食・耐薬品性に優れています。
- 重さは金属製の1/4~1/5と軽量で取扱い・配管性に優れています。

⚠ 使用上の注意

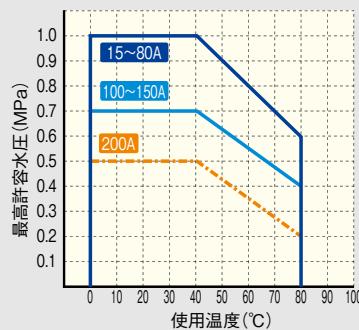
- スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。
- 縦配管(垂直方向)では、流体の流れ方向を下から上となるようにしてください。
- 横配管(水平方向)では蓋が上になるように設置してください。傾けたり逆向きには使用しないでください。

スイングチャッキバルブの使用温度と最高許容水圧

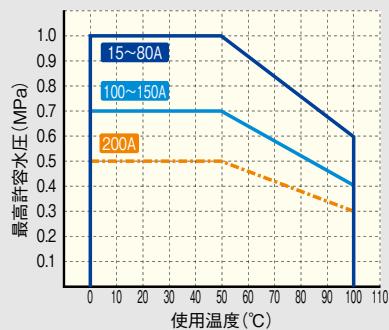
本体材質 : PVC



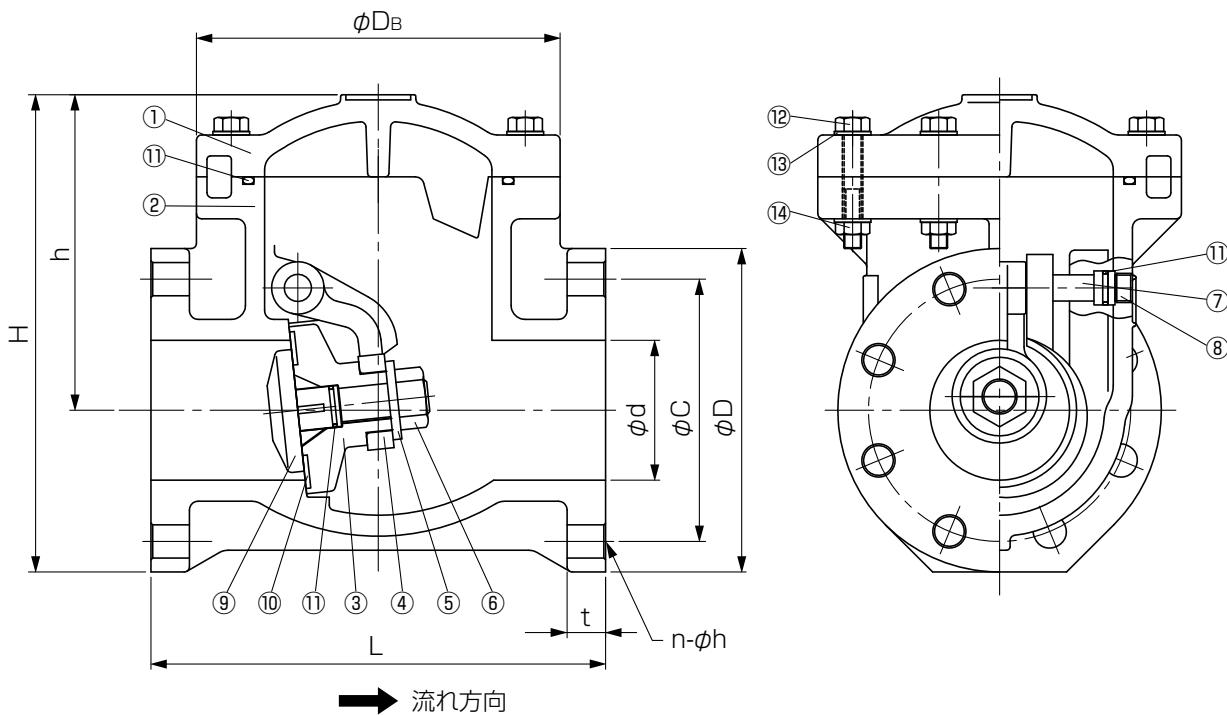
本体材質 : PP



本体材質 : PVDF



図面



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 | 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|-------|----|-------------------------|------|--------|----|--|
| 1 | 蓋 | 1 | ● PVC ● PP ● PVDF | 9 | パッキン押え | 1 | ● PVC ● PP ● PVDF (15~25A、150A、200Aの場合、本体PPのときPVDF) |
| 2 | 本体 | 1 | | 10 | パッキン | 1 | ● EPDM ● PTFE |
| 3 | 弁体 | 1 | | 11 | Oリング | 3 | ● EPDM ● FKM |
| 4 | アーム | 1 | | 12 | 六角ボルト | ※ | SUS304 |
| 5 | ワッシャー | 1 | | 13 | ワッシャー | ※ | SUS304 |
| 6 | 六角ナット | 1 | | 14 | 六角ナット | ※ | SUS304 |
| 7 | シャフト | 1 | | | | | |
| 8 | プラグ | 1 | | | | | |

注) ※印の部品番号12~14のボルト、ナット類の数量は寸法表を参照ください。

寸法表

| 呼び径 | | d 口径 | L | H (参考) | h (参考) | D _B | 法兰ジ部 (JIS 10K) | | | | ボルト 数量 | ナット 数量 | 参考質量 (kg/台) | | |
|-----|-------|---------|-----|-----------|-----------|----------------|----------------|-----|----|-------|-----------|-----------|-------------|------|------|
| A | B | | | | | | D | C | t | n·φh | | | PVC | PP | PVDF |
| 15 | 1/2 | 21 | 140 | 143 | 93 | 112 | 100 | 70 | 14 | 4-15 | 6 | 6 | 1.0 | 0.8 | 1.3 |
| 20 | 3/4 | 21 | 140 | 143 | 93 | 112 | 100 | 75 | 14 | 4-15 | 6 | 6 | 1.0 | 0.8 | 1.3 |
| 25 | 1 | 25 | 160 | 180 | 118 | 132 | 125 | 90 | 14 | 4-19 | 6 | 6 | 1.6 | 1.3 | 2.2 |
| 32 | 1 1/4 | 40 | 180 | 206 | 136 | 148 | 140 | 100 | 18 | 4-19 | 6 | 6 | 2.7 | 1.9 | 3.3 |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 180 | 206 | 136 | 148 | 140 | 105 | 18 | 4-19 | 6 | 6 | 2.7 | 1.9 | 3.3 |
| 50 | 2 | 51 | 200 | 229 | 152 | 180 | 155 | 120 | 20 | 4-19 | 8 | 8 | 3.6 | 3.0 | 4.5 |
| 65 | 2 1/2 | 67 | 240 | 254 | 166 | 200 | 175 | 140 | 22 | 4-19 | 8 | 8 | 4.8 | 3.8 | 6.0 |
| 80 | 3 | 80 | 260 | 270 | 178 | 208 | 185 | 150 | 22 | 8-19 | 8 | 8 | 5.8 | 4.3 | 7.5 |
| 100 | 4 | 100 | 300 | 318 | 213 | 265 | 210 | 175 | 24 | 8-19 | 12 | 12 | 9.4 | 7.3 | 11.8 |
| 125 | 5 | 125 | 350 | 372 | 247 | 330 | 250 | 210 | 24 | 8-23 | 12 | 12 | 16.4 | 12.7 | 21.0 |
| 150 | 6 | 150 | 400 | 420 | 280 | 375 | 280 | 240 | 26 | 8-23 | 12 | 12 | 20.1 | 16.0 | 26.0 |
| 200 | 8 | 200 | 500 | 494 | 329 | 425 | 330 | 290 | 30 | 12-23 | 16 | 16 | 31.7 | 27.0 | 44.0 |

注1) 15Aは20Aを、32Aは40Aの本体を使用します。

注2) 本体材質がPP、PVDFの場合、D、DB、H、h、C、t寸法はやや小さくなります。

■最小動作水圧 (EPDM パッキンの場合)

単位: kPa

| 呼び径 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
|------|--------|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| 垂直配管 | 最小通過水圧 | | | | | | 10 | | | | | |
| | 最小逆止水圧 | | | | | | 30 | | 40 | | | |
| 水平配管 | 最小通過水圧 | | | | | | 10 | | | | | |
| | 最小逆止水圧 | | | | 30 | | 40 | | 50 | | | |

注) 上記の数値は若干のバラつきを含みます。



JIS / ANSI / ASME / ASTM / DIN

※フランジ式は DIN 対応不可です。



使用温度 (°C)

PVC 0 ~ 50

HT·CPVC 0 ~ 80

エスロン[®] ボールチャッキバルブ

基本情報

- 流体抵抗は比較的小さく、小さな差圧でも確実に逆止機能を発揮します。
- 接液部は全て樹脂のため耐食・耐薬品性に優れています。
- ユニオンナットを取り外すことで容易にメンテナンスできます。

⚠ 使用上の注意

- 流量が少ない場合や変動が激しい場合、バルブ内部でボールが振動し、異音や破損が発生する恐れがあります。このような場合はエスロンスイングチャッキバルブ、リフトチャッキバルブをご使用ください。
- 乱流が大きい場合は、ボールの振動により、正常に作動しないことがありますのでご注意下さい。
- スラリー、異物、固体物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。
- 縦配管(垂直方向)では、流体の流れ方向を下から上となるようにしてください。



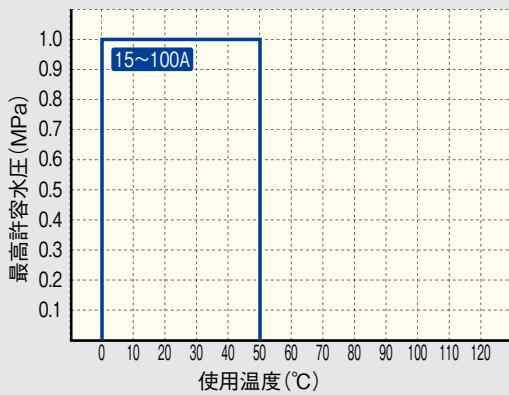
フランジ式



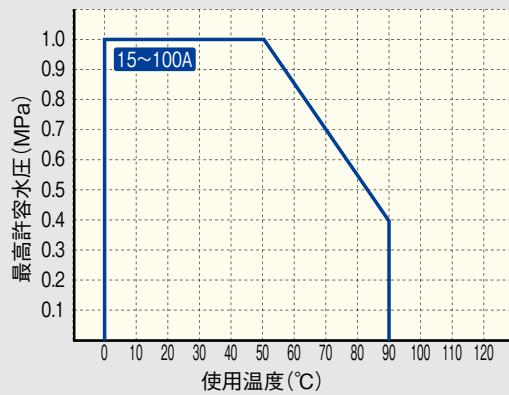
TS式・ねじ式

ボールチャッキバルブの使用温度と最高許容水圧

本体材質 : PVC

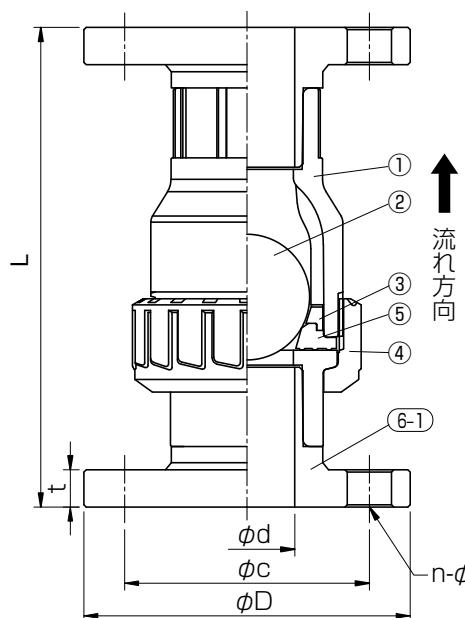


本体材質 : HT・CPVC

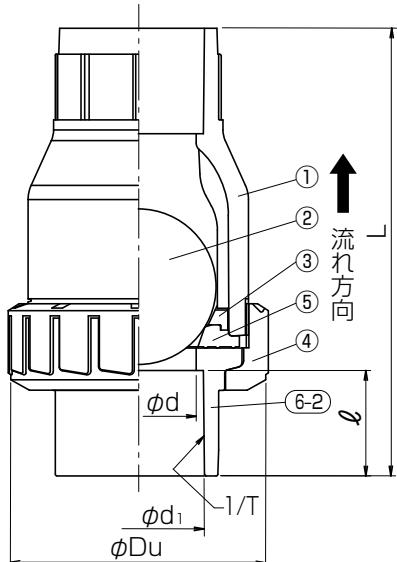


図面（フランジ式・TS式・ねじ式）

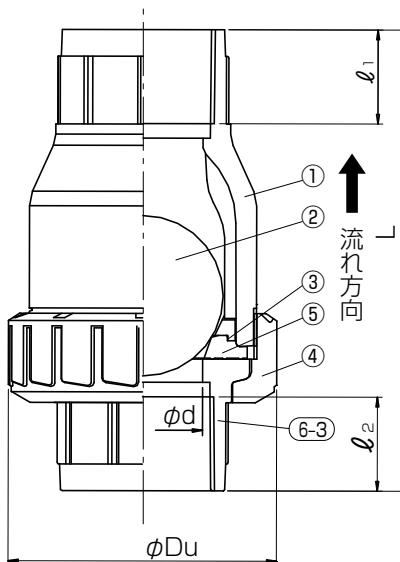
● フランジ式



● TS式



●ねじ式



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|---------|----|-------------------|
| 1 | 本体 | 1 | ● PVC |
| 2 | ボール | 1 | ● HT |
| 3 | リング | 1 | ● CPVC |
| 4 | ユニオンナット | 1 | |
| 5 | シート | 1 | ● EPDM ● FKM |
| 6-1 | フランジ受口 | 2 | ● PVC ● HT ● CPVC |
| 6-2 | TS受口 | 1 | ● PVC ● HT ● CPVC |
| 6-3 | ねじ受口 | 1 | ● PVC |

寸法表

フランジ式・TS式・ねじ式

| 呼び径 | | d 口径 | L | | 法兰ジ部 (JIS 10K) | | | | TS受口部(JIS) | | | ねじ受口部 (JIS) | | | φ Du ナット径 | 参考質量 (kg/台) | | | | |
|-----|-------|---------|-----|-----|----------------|-----|-----|------|------------|-----------------------|------------|-------------|------------|------------------------|------------------------|-------------|------|------|-------|-----|
| A | B | | 法兰ジ | TS | ねじ | D | C | n-φh | t | d ₁ 入口径 | 1/T テーパ | ℓ 受口長さ | めねじの 呼び | ℓ ₁ 受口長さ | ℓ ₂ 受口長さ | PVC | HT | フランジ | TS・ねじ | |
| 15 | 1/2 | 16 | 135 | 98 | 88 | 95 | 70 | 4-15 | 14 | 22.3 | 1/37 | 22 | Rc1/2 | 18.0 | 18 | 49 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.1 |
| 20 | 3/4 | 20 | 160 | 118 | 106 | 100 | 75 | 4-15 | 14 | 26.3 | 1/42 | 25 | Rc3/4 | 21.0 | 18 | 59 | 0.6 | 0.2 | 0.6 | 0.2 |
| 25 | 1 | 25 | 170 | 124 | 112 | 125 | 90 | 4-19 | 14 | 32.3 | 1/43 | 29 | Rc1 | 24.0 | 23 | 67 | 1.0 | 0.3 | 1.0 | 0.3 |
| 32 | 1 1/4 | 32 | 205 | 153 | 152 | 135 | 100 | 4-19 | 16 | 38.4 | 1/37 | 32 | Rc1·1/4 | 30.8 | 31 | 98 | 1.6 | 0.6 | 1.6 | 0.6 |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 205 | 153 | 144 | 140 | 105 | 4-19 | 16 | 48.5 | 1/38 | 35 | Rc1·1/2 | 31.0 | 25 | 98 | 1.6 | 0.5 | 1.6 | 0.5 |
| 50 | 2 | 50 | 230 | 180 | 172 | 155 | 120 | 4-19 | 20 | 60.6 | 1/34 | 38 | Rc2 | 38.0 | 30 | 120 | 2.4 | 0.8 | 2.4 | 0.8 |
| 65 | 2 1/2 | 65 | 398 | 259 | 226 | 175 | 140 | 4-19 | 22 | 76.6 | 1/48 | 61 | Rc2·1/2 | 44.5 | 32 | 150 | 4.6 | 2.2 | 4.6 | 2.2 |
| 80 | 3 | 78 | 425 | 281 | 251 | 185 | 150 | 8-19 | 22 | 89.6 | 1/49 | 64 | Rc3 | 37.0 | 37 | 150 | 5.0 | 2.4 | 5.0 | 2.5 |
| 100 | 4 | 102 | 584 | 404 | 346 | 210 | 175 | 8-19 | 24 | 114.7 | 1/56 | 84 | Rc4 | 55.0 | 45 | 228 | 13.0 | 6.8 | 13.0 | 6.8 |

■最小動作水压

单位: kPa

| 呼び径 (A) | | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 |
|---------|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 垂直配管 | 最小通過水圧 | | 5 | | | | | 10 | | |
| | 最小逆止水圧 | | | | | 30 | | | 50 | |
| 水平配管 | 最小通過水圧 | | | 1 | | | 2 | | | |
| | 最小逆止水圧 | | | | | 30 | | | 50 | |

注) 上記の数値は若干のバラつきを含みます。



JIS ANSI / ASME / ASTM DIN



使用温度 (°C)

| | | | |
|-----|--------|------|---------|
| PVC | 0 ~ 50 | PP | 0 ~ 80 |
| HT | 0 ~ 90 | PVDF | 0 ~ 100 |

エスロン

ボールチャッキバルブ(ダブルユニオン)

基本情報

- 流体抵抗は比較的小さく、小さな差圧でも確実に逆止機能を発揮します。
- 接液部は全て樹脂のため耐食・耐薬品性に優れています。
- ユニオンナットを取り外すことで容易にメンテナンスできます。
- ユニオンナットを緩めることで配管したままバルブを取り外すことができます。



フランジ式

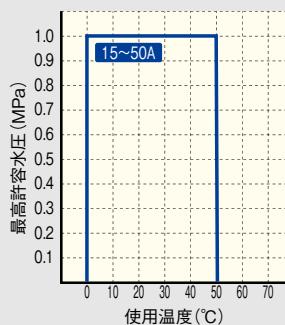
TS式

⚠ 使用上の注意

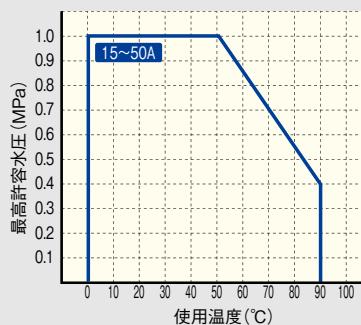
- 流量が少ない場合や変動が激しい場合、バルブ内部でボールが揺動し、異音や破損が発生する恐れがあります。このような場合はエスロンスイングチャッキバルブ、リフトチャッキバルブをご使用ください。
- 乱流が大きい場合は、ボールの揺動により、正常に作動しないことがありますのでご注意下さい。
- スラリー、異物、固体物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。
- 縦配管(垂直方向)では、流体の流れ方向を下から上となるようにしてください。

ボールチャッキバルブ(ダブルユニオン)の使用温度と最高許容水圧

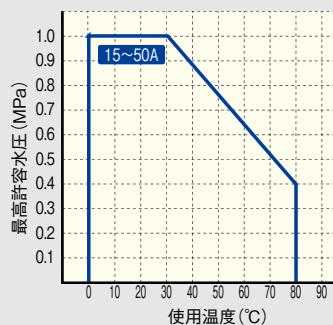
本体材質 : PVC



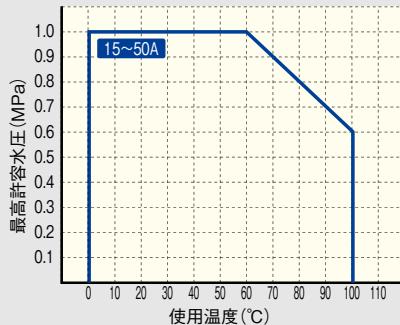
本体材質 : HT



本体材質 : PP

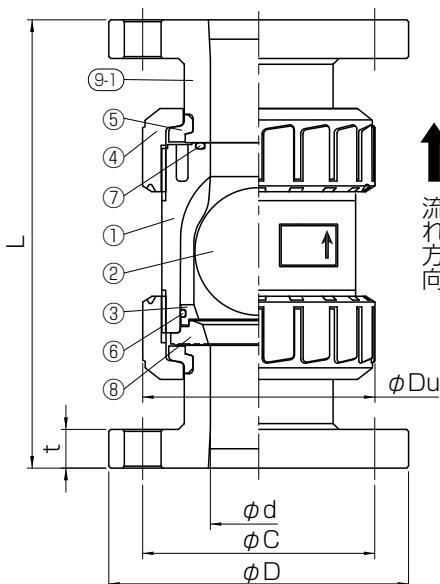


本体材質 : PVDF

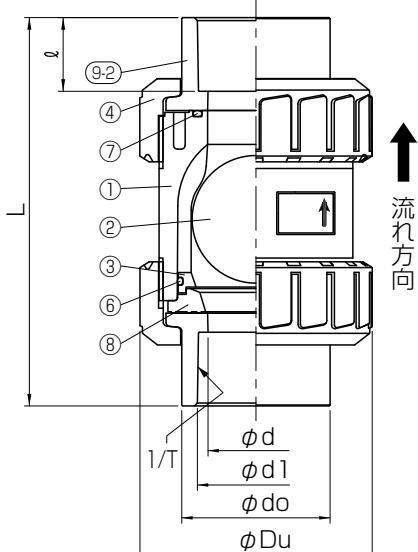


図面(フランジ式・TS式・ねじ式・バット融着式)

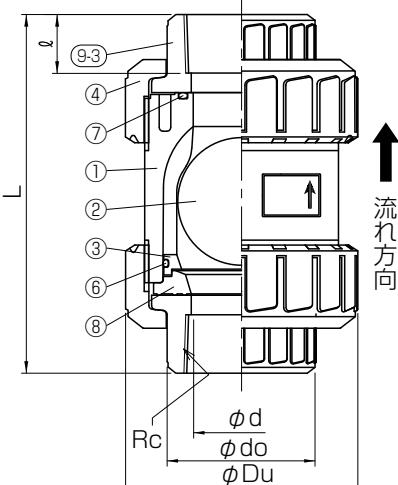
● フランジ式



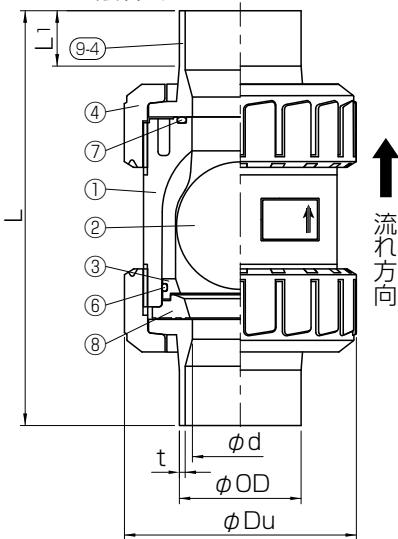
● TS式



● ねじ式



● バット融着式



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|-------------|----|------------------------|
| 1 | 本体 | 1 | |
| 2 | ボール | 1 | ● PVC |
| 3 | シートキャリア | 1 | ● HT |
| 4 | ユニオンナット | 2 | ● PP ● PVDF |
| 5 | セットリング | 2 | |
| 6 | シートキャリアOリング | 1 | ● EPDM ● FKM |
| 7 | ユニオンOリング | 1 | |
| 8 | シート | 1 | |
| 9-1 | フランジ受口 | 2 | ● PVC ● HT ● PP ● PVDF |
| 9-2 | TS受口 | 2 | ● PVC ● HT |
| 9-3 | ねじ受口 | 2 | ● PVC ● PVDF |
| 9-4 | バット融着受口 | 2 | ● PVDF |

寸法表

フランジ式

| フランジ部(JIS 10K) | | | | | | | | | | φ Du | 参考質量(kg/台) | | | |
|----------------|-------|---------|-----|-----|-----|-------|----|------|-----|------|------------|------|--|--|
| A | B | d 口径 | L | D | C | n-φ h | t | ナット径 | PVC | HT | PP | PVDF | | |
| 15 | 1/2 | 16 | 135 | 95 | 70 | 4-15 | 14 | 49 | 0.4 | 0.5 | 0.3 | 0.5 | | |
| 20 | 3/4 | 20 | 160 | 100 | 75 | 4-15 | 14 | 59 | 0.5 | 0.6 | 0.4 | 0.7 | | |
| 25 | 1 | 25 | 170 | 125 | 90 | 4-19 | 14 | 67 | 0.8 | 0.9 | 0.5 | 1.0 | | |
| 32 | 1 1/4 | 32 | 177 | 135 | 100 | 4-19 | 16 | 81 | 1.0 | 1.2 | 0.7 | 1.4 | | |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 205 | 140 | 105 | 4-19 | 16 | 98 | 1.7 | 1.8 | 1.1 | 2.2 | | |
| 50 | 2 | 50 | 230 | 155 | 120 | 4-19 | 20 | 120 | 2.4 | 2.6 | 1.5 | 3.0 | | |

TS式・ねじ式・融着式

単位:mm

| 呼び径 | | d 口径 | L | | | TS受口部(JIS) | | | | ねじ受口部(JIS) | | | 融着受口部 | | | φDu ナット径 | 参考質量(kg/台) | | |
|-----|-------|---------|-----|-----|------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-------|------|-------|----|-----|-------------|------------|-----|-------|
| A | B | | TS | ねじ | | 融着 | d1 入口径 | 1/T テーパ | ℓ 受口長さ | d0 | PVC | PVDF | Rc | L1 | t | | PVC | HT | PVDF |
| | | | | PVC | PVDF | | | | | | ねじ・TS | TS | ねじ・融着 | | | | ねじ・TS | TS | ねじ・融着 |
| 15 | 1/2 | 16 | 101 | 90 | 92 | 135 | 22.3 | 1/37 | 22 | 33 | 18 | 20 | 1/2 | 30 | 1.9 | 49 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| 20 | 3/4 | 20 | 121 | 106 | 105 | 141 | 26.3 | 1/42 | 25 | 35 | 18 | 22 | 3/4 | 24 | 1.9 | 59 | 0.2 | 0.3 | 0.3 |
| 25 | 1 | 25 | 125 | 112 | 120 | 143 | 32.3 | 1/43 | 29 | 44 | 23 | 24 | 1 | 24 | 2.4 | 67 | 0.3 | 0.4 | 0.5 |
| 32 | 1 1/4 | 32 | 153 | 132 | 134 | 154 | 38.4 | 1/37 | 32 | 54 | 23 | 25 | 1 1/4 | 25 | 2.4 | 81 | 0.4 | 0.6 | 0.7 |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 169 | 158 | 164 | 184 | 48.5 | 1/38 | 35 | 66 | 25 | 28 | 1 1/2 | 24 | 3.0 | 98 | 1.1 | 1.2 | 1.5 |
| 50 | 2 | 50 | 200 | 186 | 194 | 213 | 60.6 | 1/34 | 38 | 77 | 30 | 30 | 2 | 28 | 3.0 | 120 | 1.4 | 1.7 | 1.9 |

■最小動作水圧

単位:kPa

| 呼び径(A) | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
|--------|--------|----|----|----|----|----|
| 垂直配管 | 最小通過水圧 | 5 | | 10 | | |
| | 最小逆止水圧 | | 30 | | | |
| 水平配管 | 最小通過水圧 | 1 | | 2 | | |
| | 最小逆止水圧 | | 30 | | | |

注) 上記の数値は若干のバラつきを含みます。

・PPをご使用の場合は上表は該当いたしません。



JIS ANSI / ASME / ASTM DIN



使用温度 (°C)

PVC 0 ~ 50



エスロン® リフトチャッキバルブ

基本情報

- アングルタイプのため、水平、垂直にどちらに取り付けても確実に逆止機能を発揮します。
- キャップナットを外すだけで掃除などメンテナンスが容易です。
- 耐圧・耐久性及び耐食性に優れています。

⚠ 使用上の注意

- ボンネットを上向きにして、流体の流れ方向と本体の矢印の向きが合うように設置します。

水平配管



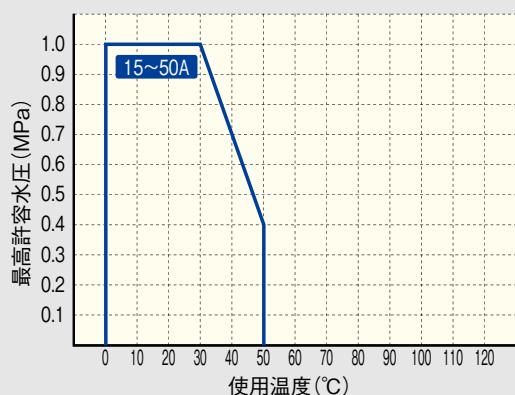
垂直配管



- スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

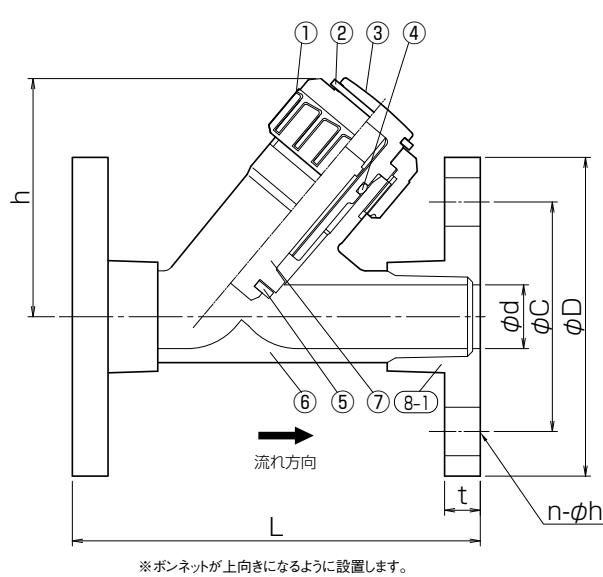
リフトチャッキバルブの使用温度と最高許容水圧

本体材質：PVC

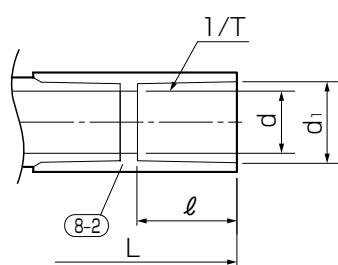


図面(フランジ式・TS式・ねじ式・ユニオンTS式・ユニオンねじ式)

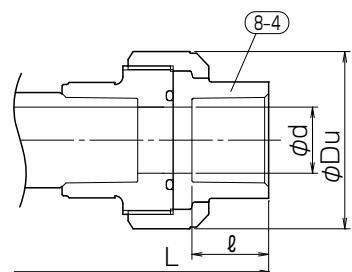
● フランジ式



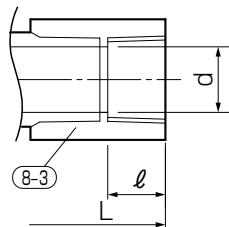
● TS式



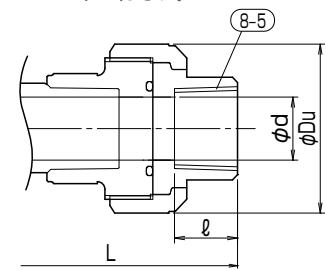
● ユニオンTS式



● ねじ式



● ユニオンねじ式



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|-----------|----|-----------------|
| 1 | キャップナット | 1 | PVC |
| 2 | 割りリング | 1 | PVC |
| 3 | ポンネット | 1 | PVC |
| 4 | Oリング | 1 | ● EPDM ● FKM |
| 5 | ピストン・パッキン | 1 | |
| 6 | 本体 | 1 | PVC |
| 7 | ピストン | 1 | PVC+SS |
| 8-1 | フランジ受口 | 2 | PVC |
| 8-2 | TS受口 | 2 | PVC |
| 8-3 | ねじ受口 | 2 | PVC |
| 8-4 | ユニオンTS受口 | 2 | PVC |
| 8-5 | ユニオンねじ受口 | 2 | PVC |

寸法表

フランジ式・TS式・ねじ式

単位:mm

| 呼び径 | | d 口径 | L | | | h (参考) | フランジ部(JIS 10K) | | | TS受口部(JIS) | | | ねじ受口部(JIS) | | 参考質量(kg/台) | | |
|-----|-------|---------|-------|-----|-----|-----------|----------------|-----|------|------------|------|------|------------|------------|------------|------|-------|
| A | B | | フランジ式 | TS式 | ねじ式 | | D | C | n-φh | t | d1 | 1/T | l | めねじの 呼び | l | フランジ | TS・ねじ |
| 15 | 1/2 | 15 | 130 | 194 | 146 | 71 | 95 | 70 | 4-15 | 14 | 22.4 | 1/34 | 30 | Rc 1/2 | 16 | 0.4 | 0.3 |
| 20 | 3/4 | 20 | 150 | 219 | 169 | 81 | 100 | 75 | 4-15 | 14 | 26.5 | 1/34 | 35 | Rc 3/4 | 19 | 0.5 | 0.5 |
| 25 | 1 | 25 | 160 | 243 | 192 | 94 | 125 | 90 | 4-19 | 14 | 32.6 | 1/34 | 40 | Rc 1 | 22 | 0.8 | 0.8 |
| 32 | 1 1/4 | 32 | 180 | 270 | 230 | 94 | 135 | 100 | 4-19 | 16 | 38.6 | 1/34 | 44 | Rc 1 1/4 | 26 | 1.0 | 0.8 |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 200 | 312 | 250 | 118 | 140 | 105 | 4-19 | 16 | 48.7 | 1/37 | 55 | Rc 1 1/2 | 27 | 1.4 | 1.0 |
| 50 | 2 | 50 | 234 | 363 | 290 | 137 | 155 | 120 | 4-19 | 20 | 60.8 | 1/37 | 63 | Rc 2 | 30 | 2.2 | 1.2 |

ユニオンTS式・ユニオンねじ式

単位:mm

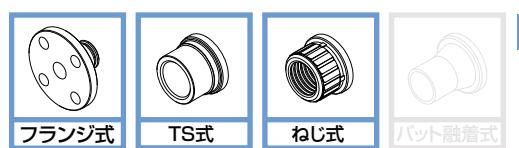
| 呼び径 | | d 口径 | h (参考) | ユニオン式 | | | | Du | | | |
|-----|-------|---------|-----------|-------|----|-----|----|-----|--|--|--|
| TS式 | | | | ねじ式 | | | | | | | |
| L | l | | | L | l | | | | | | |
| 15 | 1/2 | 15 | 71 | 192 | 22 | 179 | 18 | 49 | | | |
| 20 | 3/4 | 20 | 81 | 212 | 25 | 199 | 18 | 59 | | | |
| 25 | 1 | 25 | 94 | 248 | 29 | 235 | 23 | 67 | | | |
| 32 | 1 1/4 | 32 | 94 | 287 | 32 | 264 | 23 | 81 | | | |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 118 | 302 | 35 | 294 | 25 | 98 | | | |
| 50 | 2 | 50 | 137 | 364 | 38 | 348 | 30 | 120 | | | |

■最小動作水圧

単位:kPa

| 呼び径(A) | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
|--------|--------|-----|----|-----|-----|----|
| 垂直配管 | 最小通過水圧 | 2.0 | | | 3.0 | |
| | 最小逆止水圧 | | 50 | | | |
| 水平配管 | 最小通過水圧 | 2.0 | | 3.0 | | |
| | 最小逆止水圧 | | 50 | | | |

注) 上記の数値は若干のバラつきを含みます。



JIS



使用温度 (°C)

PVC 0 ~ 50



エスロングループ

ストップバルブ(グローブバルブ)

基本情報

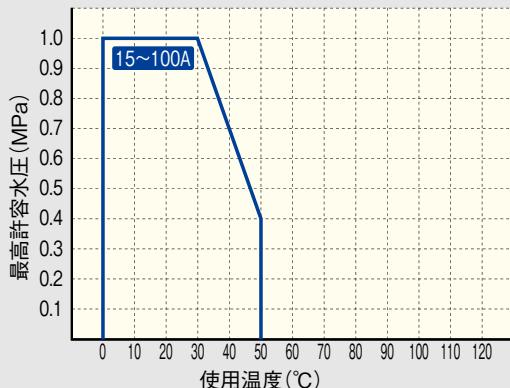
- システムが接液しない独自の弁体シール機構を採用し、耐食・耐久性に優れています。
- ハンドル下部に過締め防止機構と開閉インジケータを内蔵しています(15~50A)。
- フランジ式には転倒防止を設け、取扱い性・配管性に配慮しています。

△ 使用上の注意

- スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

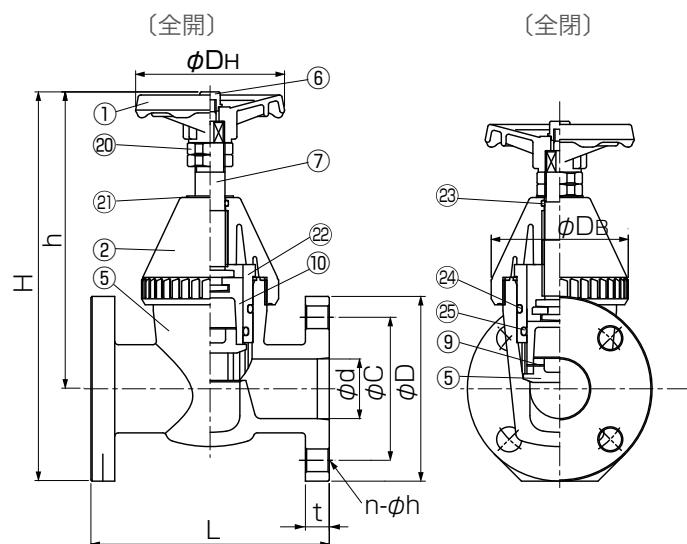
ストップバルブの使用温度と最高許容水圧

本体材質：PVC

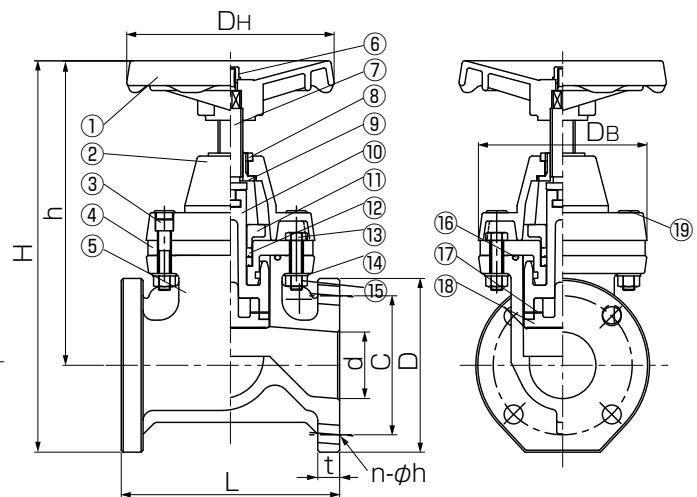


図面 (フランジ式・TS式・ねじ式)

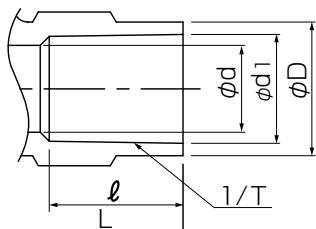
● フランジ式(15A~50A)



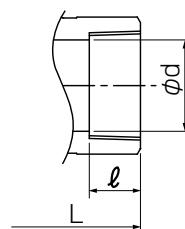
● フランジ式(65A~100A)



● TS式



● ねじ式



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 | 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|----------|----|-----------------------------|------|----------|----|--------------|
| 1 | ハンドル | 1 | ABS | 13 | 六角ボルト | 4 | SCM: ユニクロメッキ |
| 2 | ポンネット | 1 | PVC | 14 | ワッシャー | 8 | SUS304 |
| 3 | 六角穴付きボルト | 4 | SCM: ユニクロメッキ | 15 | 六角ナット | 8 | SUS304 |
| 4 | 弁蓋 | 1 | PVC | 16 | Oリング | 1 | EPDM |
| 5 | 本体 | 1 | PVC | 17 | 固定ピン | — | PVC |
| 6 | ハンドルナット | 1 | PVC | 18 | 弁体 | 1 | PP |
| 7 | ステム | 1 | 15~50A:PVC 65~100A:C3601 | 19 | ボルトキャップ | 1 | PP |
| 8 | セットナット | 1 | C3601 | 20 | ストッパーナット | 2 | PVC |
| 9 | スリーブ | 1 | C3601 | 21 | スラストワッシャ | 1 | PTFE |
| 10 | 弁体ホルダー | 1 | PVC | 22 | ブッシュ | 1 | PVC |
| 11 | パッキン押え | 1 | PP | 23 | Oリング | 1 | NBR |
| 12 | Yパッキン | 2 | EPDM | 24 | Oリング | 1 | ● EPDM ● FKM |
| | | | | 25 | Oリング | 1 | ● EPDM ● FKM |

注 1) スラストワッシャはサイズ 40A、50A に設置されています。

注 2) 15A は弁体ホルダーと弁体が一体となっています。材質は PP です。固定ピンはありません。

寸法表

フランジ式

| 呼び径 | | d 口径 | L | H (max) | h (max) | D _H | D _B | フランジ部(JIS 10K) | | | | 参考質量(kg/台) |
|-----|-------|---------|-----|------------|------------|----------------|----------------|----------------|-----|------|----|------------|
| A | B | | | | | | | D | C | n-φh | t | |
| 15 | 1/2 | 15 | 85 | 199 | 152 | 65 | 52 | 95 | 70 | 4-15 | 14 | 0.5 |
| 20 | 3/4 | 20 | 95 | 215 | 165 | 65 | 62 | 100 | 75 | 4-15 | 14 | 0.6 |
| 25 | 1 | 25 | 110 | 239 | 177 | 80 | 72 | 125 | 90 | 4-19 | 14 | 0.9 |
| 32 | 1 1/4 | 30 | 135 | 272 | 205 | 80 | 83 | 140 | 100 | 4-19 | 16 | 1.3 |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 190 | 304 | 234 | 125 | 105 | 140 | 105 | 4-19 | 16 | 1.9 |
| 50 | 2 | 50 | 200 | 327 | 249 | 125 | 115 | 155 | 120 | 4-19 | 20 | 2.6 |
| 65 | 2 1/2 | 65 | 220 | 390 | 303 | 150 | 170 | 175 | 140 | 4-19 | 22 | 5.5 |
| 80 | 3 | 80 | 240 | 442 | 350 | 210 | 189 | 185 | 150 | 8-19 | 22 | 7.5 |
| 100 | 4 | 100 | 290 | 500 | 395 | 210 | 231 | 210 | 175 | 8-19 | 24 | 11.0 |

TS式・ねじ式

| 呼び径 | | d 口径 | L | | H (max) | | h (max) | | D _H | D _B | TS受口部(JIS) | | ねじ受口部(JIS) | 参考質量(kg/台) | | | |
|-----|-------|---------|-----|-----|---------|-----|---------|-----|----------------|----------------|-----------------------|------------|------------|------------|-----------|-----|-----|
| A | B | | TS | ねじ | TS | ねじ | TS | ねじ | | | d ₁ 入口径 | 1/T テーパ | ℓ 受口長さ | めねじの 呼び | ℓ 受口長さ | | |
| 15 | 1/2 | 16 | 110 | 85 | 169 | 169 | 152 | 152 | 65 | 52 | 22.4 | 1/34 | 30 | Rc 1/2 | 15 | 0.3 | 0.3 |
| 20 | 3/4 | 21 | 130 | 95 | 186 | 186 | 165 | 165 | 65 | 62 | 26.5 | 1/34 | 35 | Rc 3/4 | 17 | 0.4 | 0.4 |
| 25 | 1 | 26 | 150 | 110 | 201 | 201 | 177 | 177 | 80 | 72 | 32.6 | 1/34 | 40 | Rc 1 | 20 | 0.5 | 0.5 |
| 32 | 1 1/4 | 32 | — | 135 | — | 234 | — | 205 | 80 | 83 | — | — | — | Rc 1 1/4 | 22 | — | 0.8 |
| 40 | 1 1/2 | 41 | — | 140 | — | 257 | — | 234 | 125 | 105 | — | — | — | Rc 1 1/2 | 25 | — | 1.3 |
| 50 | 2 | 50 | — | 180 | — | 298 | — | 249 | 125 | 115 | — | — | — | Rc 2 | 28 | — | 1.8 |



JIS | ANSI / ASME / ASTM | DIN



使用温度 (°C)

PVC 0 ~ 50



エスロン[®] YPボールバルブ

基本情報

- 独自のボール流路断面採用により、流量調整を容易にしたボールバルブです。
- 200を超える高いレンジアビリティとイコール%の流量特性を実現しています。
- 流量管理に適した大型のインジケータが付いています。



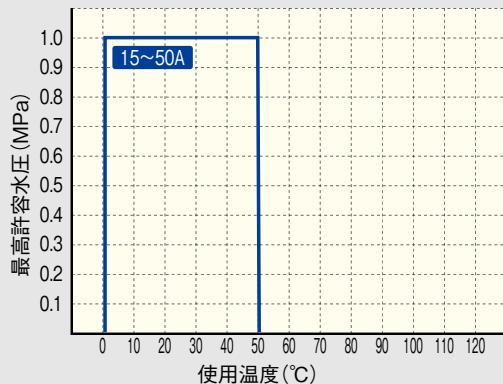
6色のカラーハンドル(ブルー・イエロー・グリーン・オレンジ・アイボリー・ホワイト)で、用途管理に便利です。

△ 使用上の注意

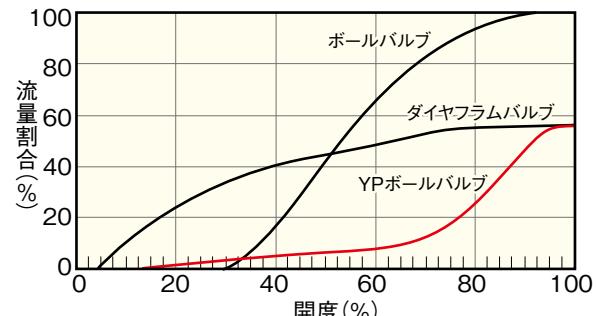
- スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

YPボールバルブの使用温度と最高許容水圧

本体材質：PVC



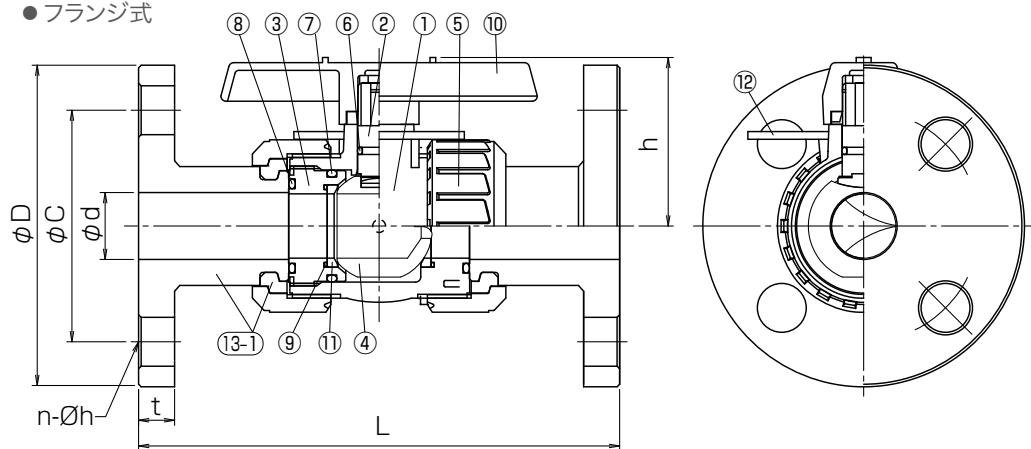
バルブ開度と流量割合



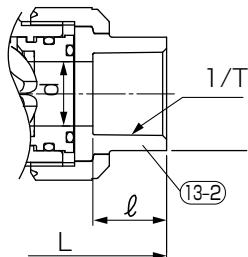
※ボールバルブ15AのCv値を100とした場合

図面 (フランジ式・TS式・ねじ式)

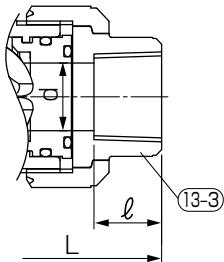
● フランジ式



● TS式



● ねじ式



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|-----------------------------|--------|-----------------|
| 1 | 本体 | 1 | |
| 2 | ステム | 1 | |
| 3 | ボール押え | 1 | ● PVC |
| 4 | ボール | 1 | |
| 5 | ユニオンナット | 2 | |
| 6 | ステムOリング 15-32A 40,50A | 1 2 | ● EPDM ● FKM |
| 7 | ボール押えOリング | 1 | |
| 8 | ユニオンOリング | 2 | |
| 9 | ボールシートOリング | 2 | |
| 10 | ハンドル | 1 | ABS |
| 11 | ボールシート | 2 | PTFE |
| 12 | 開度表示板 | 1 | PVC |
| 13-1 | フランジ受口・セッティング | 2 | PVC |
| 13-2 | TS受口 | 2 | PVC |
| 13-3 | ねじ受口 | 2 | PVC |

寸法表

フランジ式

| 呼び径 | d 口径 | L | h (参考) | フランジ部(JIS 10K) | | | | 参考質量 (kg/台) | |
|-----|---------|----|-----------|----------------|-----------|--------------|---------|----------------|-----|
| | | | | 外径 φD | 中心円 φC | ボルト穴 n-φh | 厚さ t | | |
| 15 | 1/2 | 15 | 143 | 50 | 95 | 70 | 4-15 | 14 | 0.4 |
| 20 | 3/4 | 20 | 172 | 53 | 100 | 75 | 4-15 | 14 | 0.6 |
| 25 | 1 | 25 | 187 | 66 | 125 | 90 | 4-19 | 14 | 0.9 |
| 32 | 1 1/4 | 32 | 190 | 74 | 135 | 100 | 4-19 | 16 | 1.2 |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 212 | 100 | 140 | 105 | 4-19 | 16 | 1.7 |
| 50 | 2 | 50 | 234 | 107 | 155 | 120 | 4-19 | 20 | 2.6 |

TS式・ねじ式

| 呼び径 | d 口径 | L (面間) | | h (参考) | TS受口部(JIS) | | | ねじ受口部 (JIS) | | 参考質量 (kg/台) | |
|-----|---------|--------|-----|-----------|----------------|------|------|-------------|----------|-------------|-----|
| | | TS | ねじ | | d ₁ | 1/T | l | めねじの 呼びび | l | | |
| 15 | 1/2 | 15 | 109 | 97 | 50 | 22.3 | 1/37 | 22 | Rc 1/2 | 18 | 0.2 |
| 20 | 3/4 | 20 | 132 | 117 | 53 | 26.3 | 1/42 | 25 | Rc 3/4 | 18 | 0.3 |
| 25 | 1 | 25 | 143 | 128 | 66 | 32.3 | 1/43 | 29 | Rc 1 | 23 | 0.4 |
| 32 | 1 1/4 | 32 | 166 | 146 | 74 | 38.4 | 1/37 | 32 | Rc 1 1/4 | 23 | 0.6 |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 175 | 163 | 100 | 48.5 | 1/38 | 35 | Rc 1 1/2 | 25 | 1.1 |
| 50 | 2 | 50 | 203 | 188 | 108 | 60.6 | 1/34 | 38 | Rc 2 | 30 | 1.6 |

注 1) 開度表示板に記載されている流体方向を必ずご確認ください。

注 2) スラリーや結晶性流体にご使用の場合は、上流側に必ずストレーナを併用してください。



JIS



使用温度 (°C)

PVC 0 ~ 50



エスロン[®] ニードルバルブ

基本情報

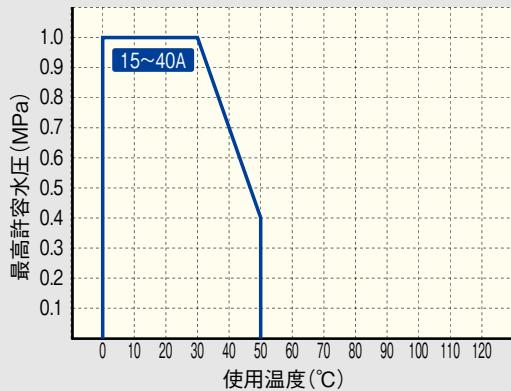
- 開度に比例した流量特性です。
- インジケータ付ハンドルにより、操作性と開度確認性に優れています。
- 耐食性に優れたプラスチックボディで軽量・コンパクトです。

⚠ 使用上の注意

- スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

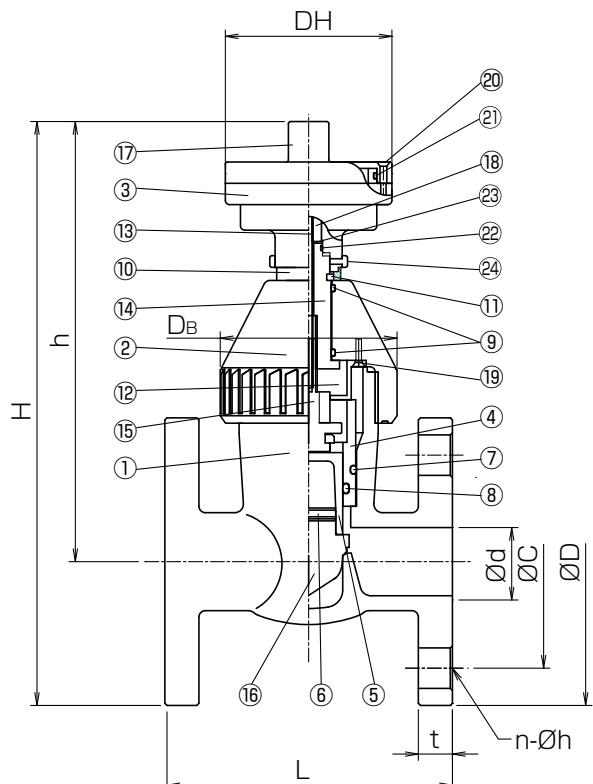
ニードルバルブの使用温度と最高許容水圧

本体材質：PVC

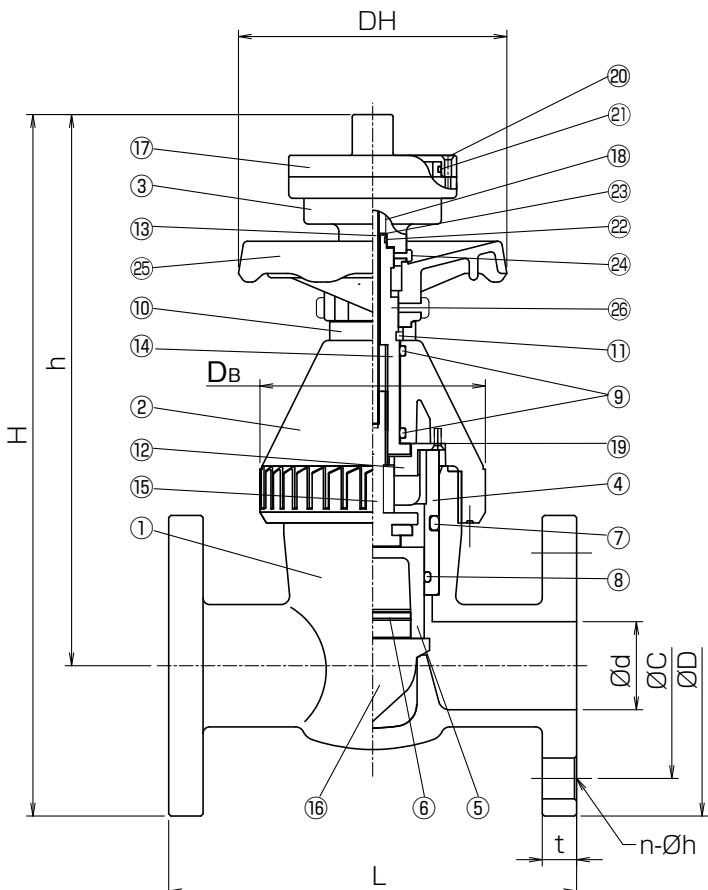


図面 (フランジ式)

● フランジ式(15A~32A)



● フランジ式(40A)



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 | 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|---------------|------------------|-----------------|------|---------------|----|--------|
| 1 | 本体 | 1 | PVC | 14 | ステムスリーブ | 1 | SUS304 |
| 2 | ボンネット | 1 | PVC | 15 | ステム | 1 | SUS304 |
| 3 | インジケータ本体 | 1 | PVC | 16 | 弁体 | 1 | PP |
| 4 | ブッシュ | 1 | PVC | 17 | インジケータカバー | 1 | PC |
| 5 | 弁体ホルダー | 1 | PVC | 18 | インジケータスタッドカバー | 1 | C3604 |
| 6 | 固定ピン | 1 | PVC | 19 | ビス | 4 | SUS304 |
| 7 | Oリング | 1 | ● EPDM ● FKM | 20 | ビス | 3 | SUS304 |
| 8 | Oリング | 1 | | 21 | Oリング | 1 | NBR |
| 9 | Oリング | 2 | NBR | 22 | Oリング | 1 | NBR |
| 10 | カラー | 1 | PP | 23 | スラストワッシャ | 1 | SUS304 |
| 11 | 割りリング | 15·20A 25·40A | C3604 PP | 24 | ビス | 2 | SUS304 |
| | | | | 25 | ハンドル | 1 | ABS |
| 12 | 回り止め | 1 | SUS304 | 26 | ビス | 2 | SUS304 |
| 13 | インジケータスタッドボルト | 1 | SUS304 | | | | |

寸法表

| 呼び径 | | ポート サイズ | d 口径 | L | フランジ受口部 (JIS10K) | | | | 高さ (参考) | | ハンドル DH (参考) | D_B | 参考質量 (kg/台) フランジ |
|-----|-------|------------|---------|-----|------------------|-----------------|--------------------------|---------|---------|-----|--------------------|-----|---------------------|
| A | B | | | | 外径 ϕD | 中心円 ϕC | ボルト穴 $n \cdot \phi h$ | 厚さ t | H | h | | | |
| 15 | 1/2 | 6 11 | 16 | 85 | 95 | 70 | 4-15 | 14 | 217 | 170 | 80 | 52 | 0.8 |
| 20 | 3/4 | 14 | 21 | 95 | 100 | 75 | 4-15 | 14 | 232 | 182 | 80 | 62 | 1.0 |
| 25 | 1 | 18 | 26 | 110 | 125 | 90 | 4-19 | 14 | 255 | 192 | 80 | 72 | 1.4 |
| 32 | 1 1/4 | 23 | 32 | 135 | 135 | 100 | 4-19 | 16 | 275 | 207 | 80 | 83 | 1.7 |
| 40 | 1 1/2 | 28 | 41 | 190 | 140 | 105 | 4-19 | 16 | 328 | 257 | 125 | 105 | 2.5 |



エスローブ リリーフバルブ Type712

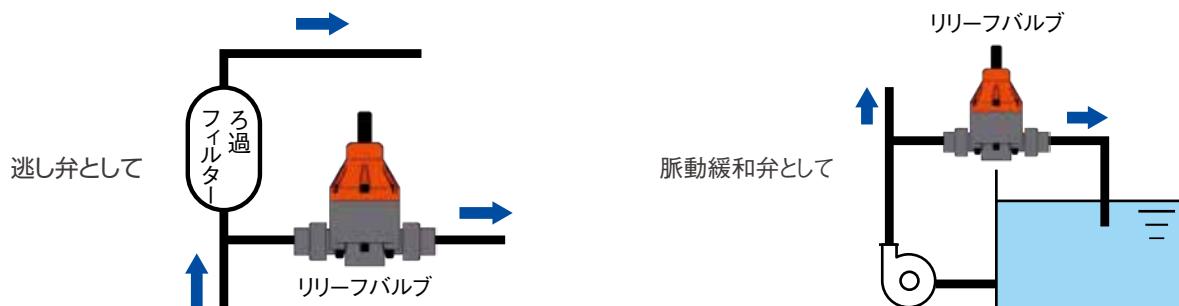
基本情報

- 異常な圧力上昇から圧力を逃がし、配管ラインを守ります。
- 圧力調整ボルトで任意のリリーフ圧力を設定できます。(0.03<設定圧≤1.0)
- 水平、垂直のどちらに取り付けても確実なリリーフ機能を発揮します。
- 接液部は耐食材を使用し、耐食・耐薬品性に優れています。
- 用途:逃し弁として、脈動緩和弁としてなど

⚠ 使用上の注意

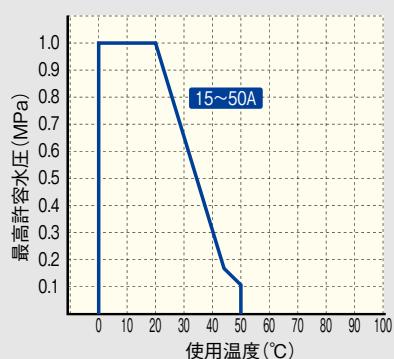
- スラリー、異物、固体物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。
- 流量の増加とともに一次側圧力が設定圧よりも上昇します。(P51をご参照ください)

リリーフバルブ使用例

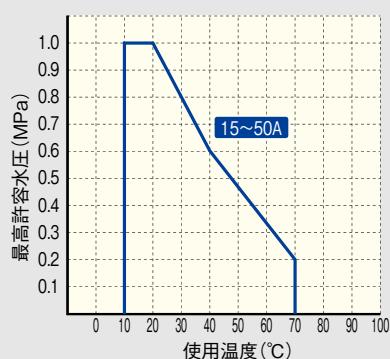


リリーフバルブの使用温度と最高許容水圧

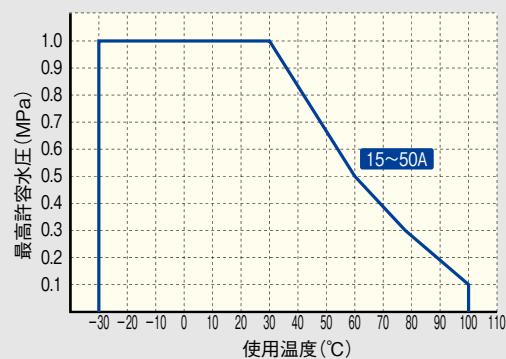
本体材質 : PVC



本体材質 : PP

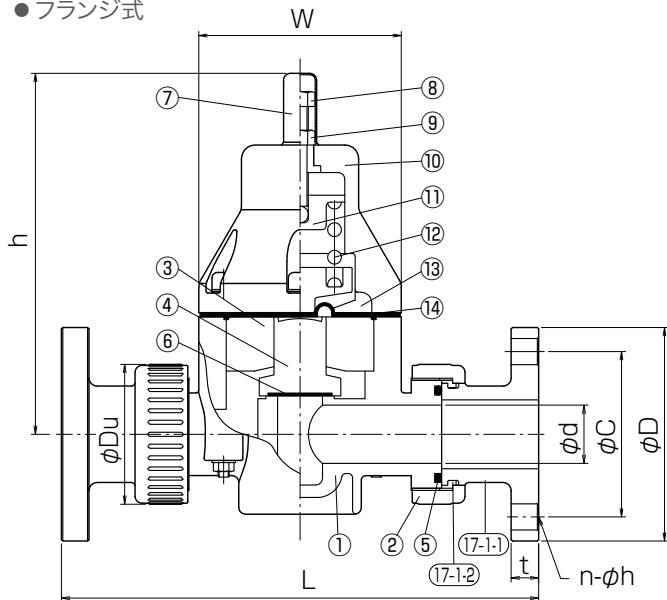


本体材質 : PVDF

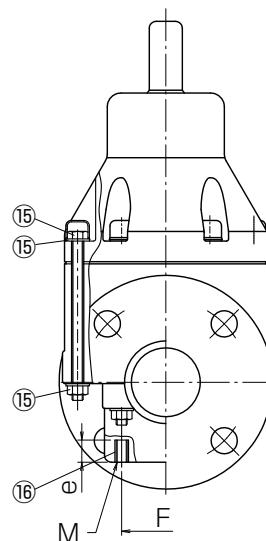


図面 (フランジ式・TS式・ねじ式)

● フランジ式



● TS式



● ねじ式



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 | 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|-------------|----|-------------------------|--------|--------------|----|-------------------|
| 1 | 本体 | 1 | | 11 | プレッシャープレート | 1 | SS400+Niメッキ |
| 2 | ユニオンナット | 2 | ● PVC ● PP ● PVDF | 12 | プレッシャースプリング | 1 | バネ鋼 |
| 3 | セパレートディスク | 1 | | 13 | プレッシャーディスク | 1 | SUS304 |
| 4 | ピストン | 1 | | 14 | ダイヤフラム | 1 | PTFE被覆 EPDM |
| 5 | Oリング | 2 | ● EPDM ● FKM | 15 | ボルト、ナット、ワッシャ | 注1 | SUS304 |
| 6 | パッキン | 1 | | 16 | 固定用インサートナット | 2 | SUS304 |
| 7 | 圧力調整ボルトキャップ | 1 | PE | 17-1-1 | フランジ受口 | 2 | ● PVC ● PP ● PVDF |
| 8 | 圧力調整ボルト | 1 | SUS304 | 17-1-2 | セッティング | 2 | PVDF |
| 9 | ロックナット | 1 | SUS304 | 17-2 | TS受口 | 2 | PVC |
| 10 | ボンネット | 1 | GF-PP | 17-3 | ねじ受口 | 2 | ● PVC ● PVDF |

注1) 数量は呼び径により異なります。

注2) 本体材質 PVDF の場合、シール材質は FKM になります。

注3) 本体材質 PVDF の場合、受口はバット融着式も対応可能です。詳細はお問い合わせください。

寸法表

フランジ式

| 呼び径 | | d 口径 | L | h (参考) | W | 固定用ねじ(2力所) | | フランジ部 (JIS 10K) | | | | 参考質量 (kg/台) | | | |
|-----|-------|---------|-----|-----------|-----|------------|-------|-----------------|--------------|-----|--------------|-------------|-----|-----|------|
| A | B | | | | | 幅 F | M×e | D PVC | D PP,PVDF | C | ボルト穴 n-φh | 厚さ t | PVC | PP | PVDF |
| 15 | 1/2 | 15 | 224 | 174 | 81 | 40 | M6×16 | 95 | 92 | 70 | 4-15 | 14 | 1.2 | 0.9 | 1.5 |
| 20 | 3/4 | 20 | 255 | 202 | 107 | 46 | M6×16 | 100 | 97 | 75 | 4-15 | 14 | 1.3 | 1.8 | 1.6 |
| 25 | 1 | 26 | 269 | 202 | 107 | 46 | M6×16 | 125 | 122 | 90 | 4-19 | 14 | 2.5 | 2.0 | 2.9 |
| 32 | 1 1/4 | 32 | 323 | 262 | 147 | 65 | M8×16 | 135 | 132 | 100 | 4-19 | 16 | 5.8 | 4.6 | 6.4 |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 338 | 262 | 147 | 65 | M8×16 | 140 | 137 | 105 | 4-19 | 16 | 6.0 | 4.7 | 6.6 |
| 50 | 2 | 50 | 346 | 262 | 147 | 65 | M8×16 | 155 | 152 | 120 | 4-19 | 20 | 6.4 | 5.1 | 7.1 |

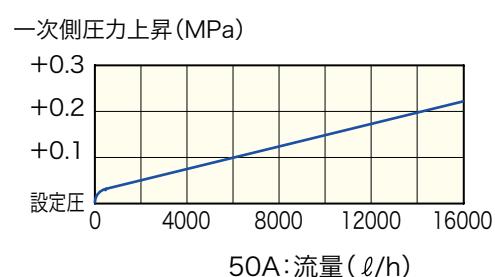
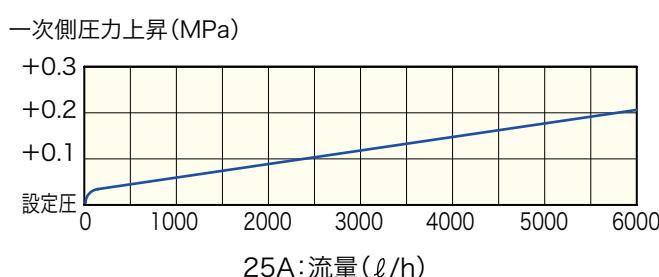
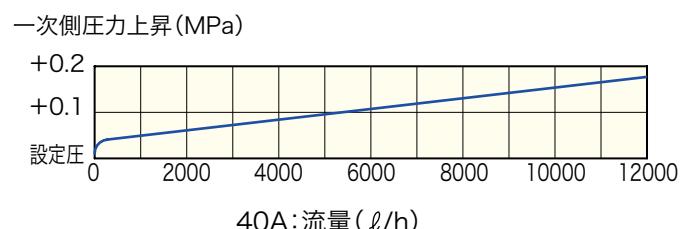
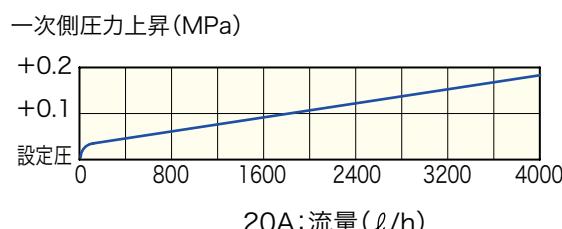
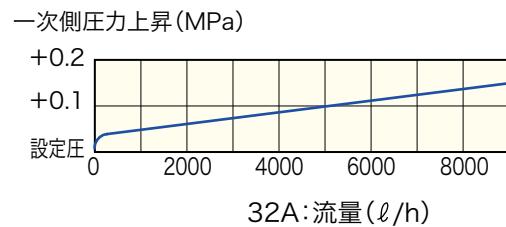
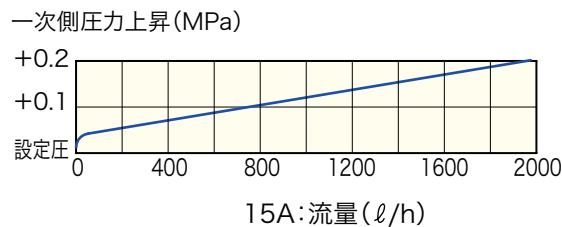
ねじ式・TS式

| 呼び径 | | d 口径 | L | | h (参考) | W | 固定用ねじ(2力所) | | TS受口部 (JIS) | | | ねじ受口部 (JIS) | | 参考質量 (kg/台) | |
|-----|-------|---------|-----|-----|-----------|-----|------------|-------|-----------------------|------------|-----------|----------------|-----------|-------------|------|
| A | B | | TS | ねじ | | | 幅 F | M×e | d ₁ 入口径 | 1/T テーパ | ℓ 受口長さ | めねじの呼び 受口長さ | ℓ 受口長さ | PVC | PVDF |
| 13 | 3/8 | 10 | 172 | 158 | 172 | 81 | 40 | M6×16 | 18.3 | 1/31 | 19 | Rp 3/8 | 15 | 0.9 | 1.1 |
| 15 | 1/2 | 15 | 174 | 161 | 172 | 81 | 40 | M6×16 | 22.3 | 1/37 | 22 | Rp 1/2 | 17 | 1.0 | 1.2 |
| 20 | 3/4 | 20 | 213 | 195 | 202 | 107 | 46 | M6×16 | 26.3 | 1/42 | 25 | Rp 3/4 | 18 | 2.0 | 2.2 |
| 25 | 1 | 26 | 220 | 201 | 202 | 107 | 46 | M6×16 | 32.3 | 1/43 | 29 | Rp 1 | 18 | 2.0 | 2.3 |
| 32 | 1 1/4 | 32 | 278 | 267 | 262 | 147 | 65 | M8×16 | 38.4 | 1/37 | 32 | Rp 1 1/4 | 23 | 5.1 | 5.6 |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 284 | 277 | 262 | 147 | 65 | M8×16 | 48.5 | 1/38 | 35 | Rp 1 1/2 | 23 | 5.2 | 5.7 |
| 50 | 2 | 50 | 293 | 292 | 262 | 147 | 65 | M8×16 | 60.6 | 1/34 | 38 | Rp 2 | 28 | 5.3 | 5.8 |

注) 本体材質により寸法値は多少異なります。詳細寸法は承認図をご参照ください。

圧力上昇表

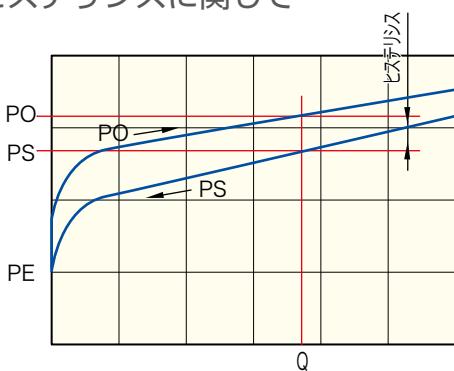
下の図は、エスロンリリーフバルブを使用した場合のエスロンリリーフバルブを通過する流体の流量と一次圧の関係を示しています。
流量の増加とともに一次圧力が上昇します。



精度

- 使用圧力 0.5MPa未満: ±0.03MPa
- 使用圧力 0.5MPa以上: ±0.05MPa

ヒステリシスについて



〈ヒステリシス〉

リリーフバルブは、バルブ内のバネ、ピストン、隔膜の影響により流量が増減する際に圧力差が生じます。

PE: 設定圧力

PS: 閉時圧力

PO: 開時圧力

Q : 流量

ヒステリシス
PO-PS ≈ 0.03MPa



JIS ISO



使用温度 (°C)

| | |
|------|-----------|
| PVC | 0 ~ 50 |
| PP | 10 ~ 70 |
| PVDF | -30 ~ 100 |



定圧弁 Type 755

基本情報

- ダイヤフラム式の高精度($\pm 0.02\text{MPa}$)圧力調整弁です。
- 0.1~0.9MPaの範囲で任意に圧力設定や変更ができます。
- 水平、垂直のどちらに取り付けても確実な圧力調整機能を発揮します。
- 接液部は耐食材を使用し、耐食・耐薬品性に優れています。
- オプションで圧力ゲージ付きも対応可能です。
- 用途：機器の保護のため、流量調整の精度向上のためなど

圧力ゲージの種類(表示部/接続ねじ部)

- 標準仕様(SPC/C3604BD)
- グリセリン封入仕様(SUS304/C3604BD)
- SUS仕様(SPC/SUS304)
- SUS+グリセリン封入(SUS304/SUS304)



ゲージなし

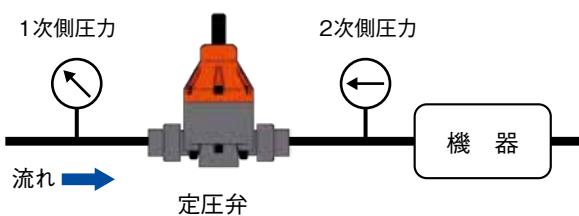
圧力ゲージ付き

⚠ 使用上の注意

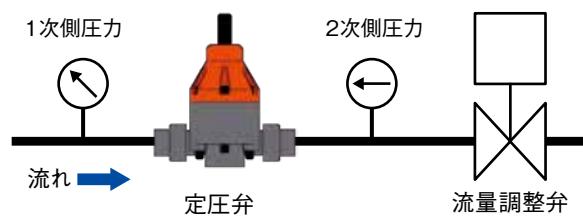
- スラリー、異物、固体形を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。
- 流量の増加とともに二次側圧力が設定圧よりも降下します。(P54をご参照ください)

定圧弁使用例

機器の保護のため

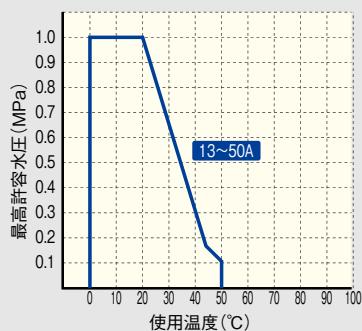


流量調整の精度向上のため

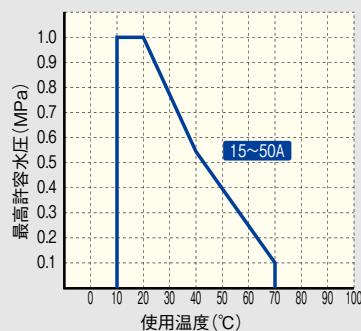


定圧弁の使用温度と最高許容水圧

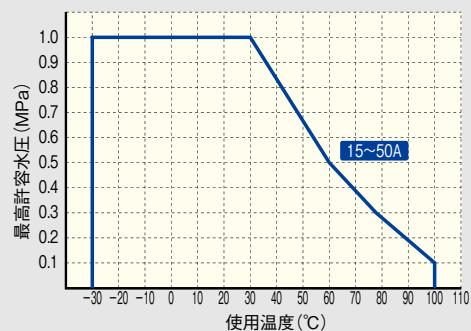
本体材質：PVC



本体材質：PP

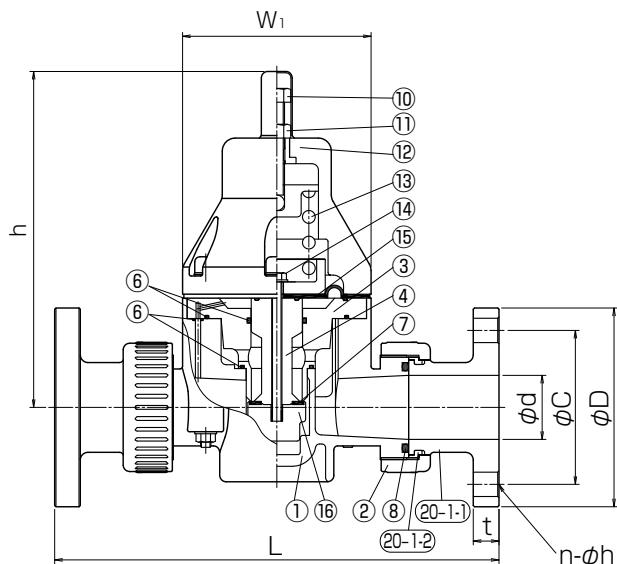


本体材質：PVDF

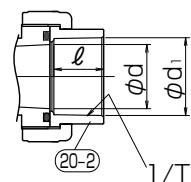


図面(フランジ式・TS式・ねじ式)

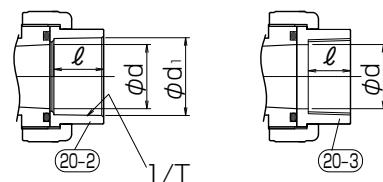
● フランジ式



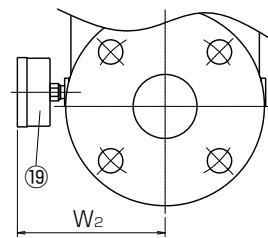
● TS式



● ねじ式



※圧力ゲージ付き



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 | 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|-------------|----|-------------------------|--------|--------------|-----|-------------------|
| 1 | 本体 | 1 | | 12 | ポンネット | 1 | GF-PP |
| 2 | ユニオンナット | 2 | ● PVC ● PP ● PVDF | 13 | アジャストスプリング | 1 | バネ鋼 |
| 3 | セパレートディスク | 1 | | 14 | 六角ボルト | 1 | SUS304 |
| 4 | ピストン | 1 | | 15 | ダイヤフラム | 1 | PTFE 被覆 EPDM |
| 5 | プラグ | 2 | | 16 | ピストンガイド | 1 | PVDF |
| 6 | Oリング | 4 | ● EPDM ● FKM | 17 | ボルト、ナット、ワッシャ | 注 1 | SUS304 |
| 7 | パッキン | 1 | | 18 | 固定用インサートナット | 2 | SUS304 |
| 8 | ユニオンOリング | 2 | | 19 | 圧力ゲージ | 1 | — |
| 9 | 圧力調整ボルトキャップ | 1 | PE | 20-1-1 | フランジ受口 | 2 | ● PVC ● PP ● PVDF |
| 10 | 圧力調整ボルト | 1 | SUS304 | 20-1-2 | セットリング | 2 | ● PVDF |
| 11 | ロックナット | 1 | SUS304 | 20-2 | TS受口 | 2 | ● PVC |
| | | | | 20-3 | ねじ受口 | 2 | ● PVC ● PVDF |

注 1) 数量は呼び径により異なります。

注 2) 本体材質 PVDF の場合、シール材質は FKM になります。

注 3) 本体材質 PVDF の場合、受口はバット融着式も対応可能です。詳細はお問い合わせください。

注 4) 本体材質に関わらず⑯ピストンガイドは PVDF です。薬液用途の場合はご注意ください。

寸法表

フランジ式

| 寸法表 | | | | | | | | | | 単位:mm | | | | | | |
|-----|-------|---------|-----|-----------|-----------|----------------|----------------|------------|-------|-----------------|-----|------|----|-------------|-----|------|
| 呼び径 | | d 口径 | L | H (参考) | h (参考) | W ₁ | W ₂ | 固定用ねじ(2カ所) | | フランジ部 (JIS 10K) | | | | 参考質量 (kg/台) | | |
| A | B | | | | | | | 幅 F | M×e | D | PCD | n-φh | t | PVC | PP | PVDF |
| 15 | 1/2 | 15 | 224 | 220 | 172 | 81 | 92 | 40 | M6×16 | 95 | 70 | 4-15 | 14 | 1.3 | 1.0 | 1.5 |
| 20 | 3/4 | 20 | 255 | 252 | 202 | 107 | 92 | 46 | M6×16 | 100 | 75 | 4-15 | 14 | 2.3 | 1.9 | 2.6 |
| 25 | 1 | 26 | 269 | 265 | 202 | 107 | 92 | 46 | M6×16 | 125 | 90 | 4-19 | 14 | 2.6 | 2.1 | 2.8 |
| 32 | 1 1/4 | 32 | 323 | 330 | 262 | 147 | 112 | 65 | M8×16 | 135 | 100 | 4-19 | 16 | 5.8 | 4.7 | 6.4 |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 338 | 332 | 262 | 147 | 112 | 65 | M8×16 | 140 | 105 | 4-19 | 16 | 6.0 | 4.8 | 6.6 |
| 50 | 2 | 50 | 346 | 340 | 262 | 147 | 112 | 65 | M8×16 | 155 | 120 | 4-19 | 20 | 6.4 | 5.1 | 7.1 |

TS式・ねじ式

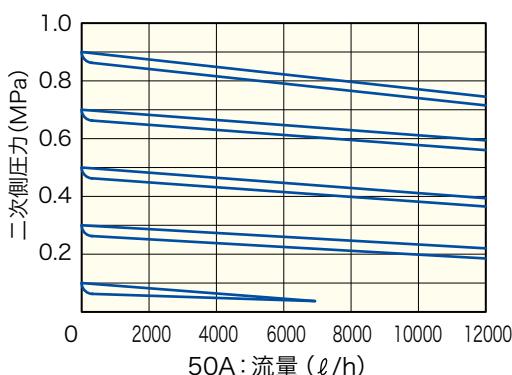
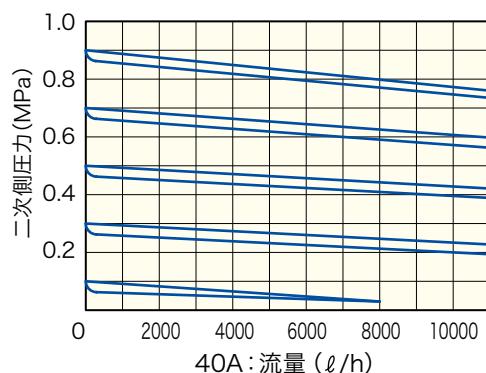
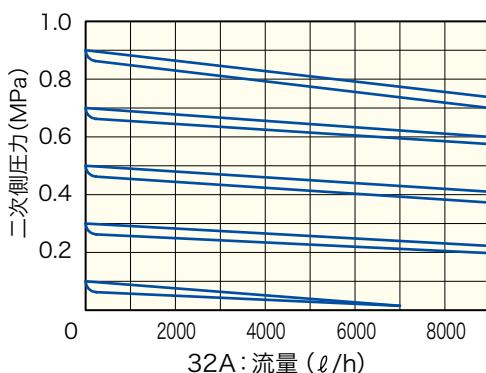
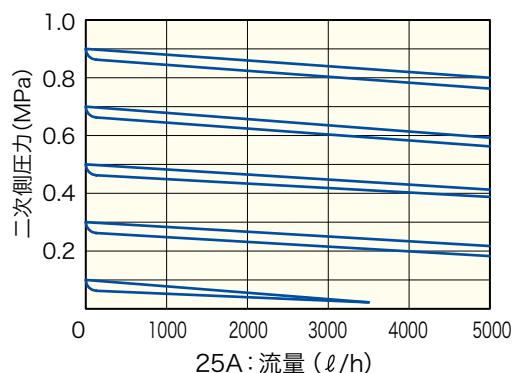
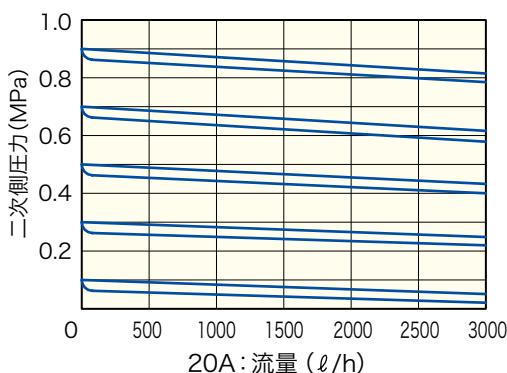
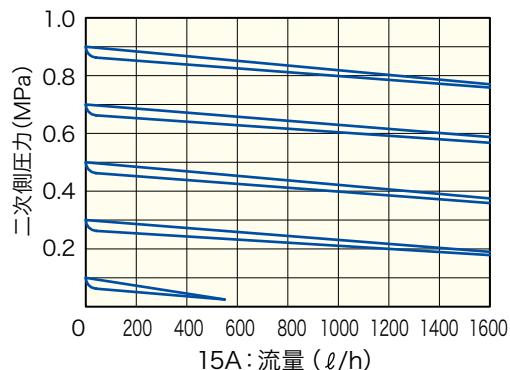
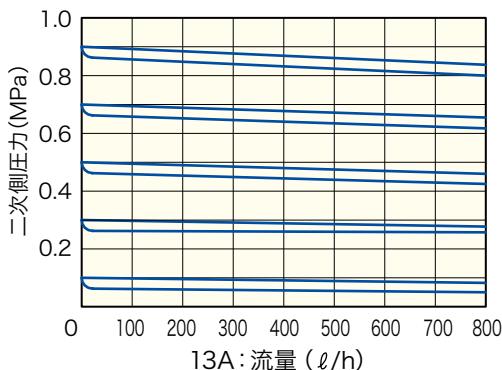
単位:mm

| 呼び径 | | d 口径 | L | | H (参考) | h (参考) | W ₁ | W ₂ | 固定用ねじ(2カ所) | | TS受口部 (JIS) | | | ねじ受口部 (JIS) | | 参考質量 (kg/台) | | | |
|-----|-------|---------|-----|-----|-----------|-----------|----------------|----------------|------------|-------|----------------|------|----|-------------|----|-------------|------|-------|----|
| A | B | | TS | ねじ | | | | | F | M×e | d ₁ | 1/T | ℓ | めねじの呼び | ℓ | PVC | PVDF | ねじ・TS | ねじ |
| 13 | 3/8 | 10 | 172 | 158 | 197 | 172 | 81 | 77 | 40 | M6×16 | 18.3 | 1/31 | 19 | Rp 1/4 | 15 | 0.9 | 0.9 | | |
| 15 | 1/2 | 15 | 174 | 161 | 197 | 172 | 81 | 92 | 40 | M6×16 | 22.3 | 1/37 | 22 | Rp 1/2 | 17 | 1.0 | 1.0 | | |
| 20 | 3/4 | 20 | 213 | 195 | 240 | 202 | 107 | 92 | 46 | M6×16 | 26.3 | 1/42 | 25 | Rp 3/4 | 18 | 2.0 | 2.0 | | |
| 25 | 1 | 26 | 220 | 201 | 240 | 202 | 107 | 92 | 46 | M6×16 | 32.3 | 1/43 | 29 | Rp 1 | 18 | 2.0 | 2.0 | | |
| 32 | 1 1/4 | 32 | 278 | 267 | 320 | 262 | 147 | 112 | 65 | M8×16 | 38.4 | 1/37 | 32 | Rp 1 1/4 | 23 | 5.1 | 5.1 | | |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 284 | 277 | 320 | 262 | 147 | 112 | 65 | M8×16 | 48.5 | 1/38 | 35 | Rp 1 1/2 | 23 | 5.2 | 5.2 | | |
| 50 | 2 | 50 | 293 | 292 | 320 | 262 | 147 | 112 | 65 | M8×16 | 60.6 | 1/34 | 38 | Rp 2 | 28 | 5.3 | 5.3 | | |

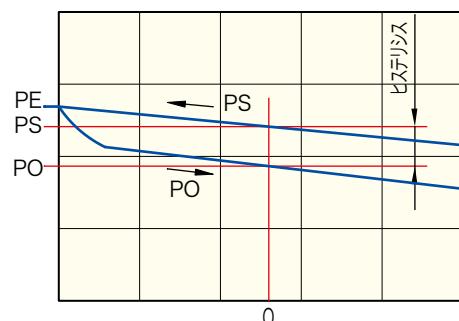
注) 本体材質により寸法値は多少異なります。詳細寸法は承認図をご参照ください。

流量と二次側圧力の関係

設定圧力(0.1/0.3/0.5/0.7/0.9MPa)ごとのエスロン定圧弁の通過する流量と2次側圧力の関係を示しています。
流量の増加とともに圧力が降下します。



ヒステリシスについて





JIS



使用温度 (°C)

PVC 0 ~ 50



エスロン®

プラント用ゲートバルブ

基本情報

- 独自のU-O型弁体で低トルクで安定した止水性を実現しています。
- 心臓部のバルブ本体は高い耐圧性能と耐久性を有しています。
- 流路はフラットで堆積や圧力損失が生じません。
- フランジに転倒防止を設け、取扱い性・配管性に配慮しています。
- 構造の違いにより2タイプあります。

■内ねじ式

- ねじ部をバルブの内部に設けた構造で、粉塵等ある使用環境では内ねじ式が適しています。
- ねじ部が接液しますので流体異物の嗜み込みなどには注意が必要です。
- 外ねじ式と比較するとコンパクトな構造です。

■外ねじ式

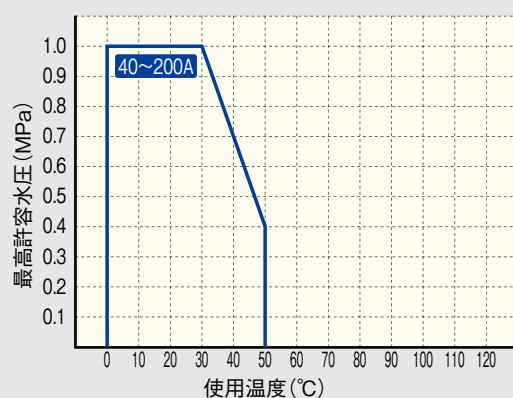
- ねじ部をバルブの外部に設けた構造で、ねじ部が接液しないため異物を含んだ流体には外ねじ式が適しています。
- 弁体を上昇させる(開)とねじ部も上昇しますので、ねじ部で開度を確認できます。

△ 使用上の注意

- フランジの強度低下を防ぐため、ボルト側及びナット側にワッシャを入れてください。この場合、125~200Aの②部ではボルトが長すぎると本体に当たりますので、以下の事項をお守りください。
 - JIS3種ナットを使用し、ワッシャを併用してください。
 - ボルトの突出長さは、締め付けた状態でねじ1山以下になるよう選定してください。
- スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

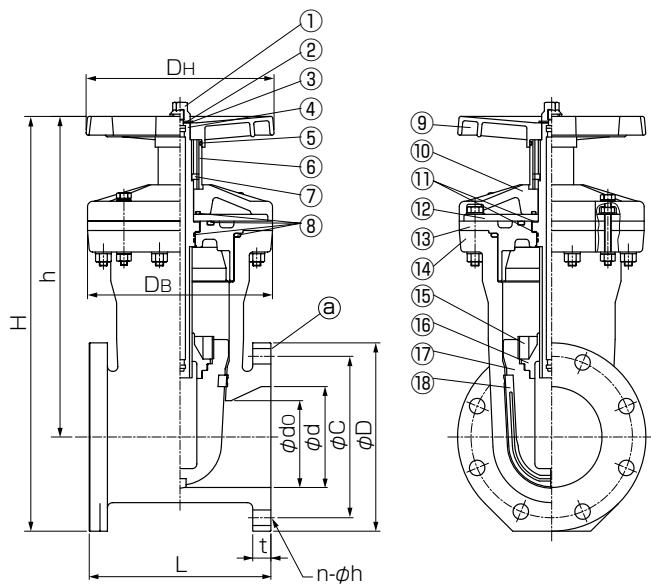
ゲートバルブの使用温度と最高許容水圧

本体材質：PVC

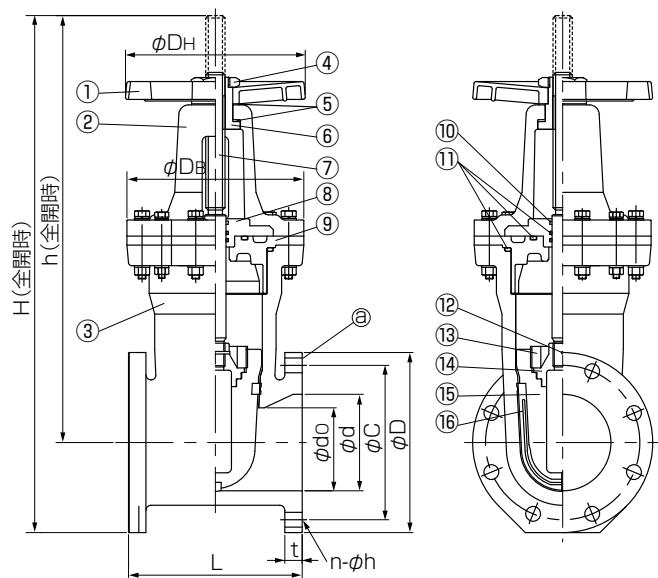


図面 (内ねじ式・外ねじ式)

● 内ねじ式



● 外ねじ式



部品表

内ねじ式

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 | 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|-----------|----|-----------|------|-----------|----|-------------|
| 1 | 袋ナット | 1 | SUS | 10 | パッキン箱 | 1 | HI-PVC |
| 2 | パッキン押え板 | 1 | PP | 11 | スラストワッシャー | 1 | PP |
| 3 | パッキン | 1 | EPDM | 12 | スラスト板 | 1 | SUS304 |
| 4 | 弁棒 | 1 | HT-PVC+SS | 13 | 蓋 | 1 | HI-PVC |
| 5 | Oリング | 1 | EPDM | 14 | 弁箱 | 1 | HI-PVC |
| 6 | インジケータカバー | 1 | PC | 15 | 弁体止め輪 | 1 | HI-PVC |
| 7 | インジケータ | 1 | PVC | 16 | めねじこま | 1 | HT |
| 8 | Oリング | 5 | EPDM | 17 | 弁体 | 1 | HI-PVC+EPDM |
| 9 | ハンドル | 1 | ABS | 18 | 弁座ゴム | 2 | EPDM |

注) スラスト板は、50、80 ~ 200A のみに設けられます。65A にはありません。

外ねじ式

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 | 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|----------|----|--------|------|--------|----|--------|
| 1 | ハンドル | 1 | ABS | 9 | 蓋 | 1 | HI-PVC |
| 2 | ヨーク | 1 | HI-PVC | 10 | ダストシール | 2 | NBR |
| 3 | 弁箱 | 1 | HI-PVC | 11 | Oリング | 4 | EPDM |
| 4 | ロックナット | 1 | CAC406 | 12 | 止めピン | 1 | SUS304 |
| 5 | スラストリング | 2 | PP | 13 | 弁体止め輪 | 1 | HI-PVC |
| 6 | スリーブ | 1 | CAC406 | 14 | 弁体こま | 1 | CAC406 |
| 7 | 弁棒 | 1 | SUS304 | 15 | 弁体 | 1 | HI-PVC |
| 8 | 軸シールプレート | 1 | HI-PVC | 16 | 弁座ゴム | 1 | EPDM |

寸法表

| 寸法表 | | | | | | | | | | | | 単位:mm | | | | | | |
|-----|---------|-----|-----|------|------|------|------|----------------|----------------|-----------------|-----|-------|-------|------------|-------|-------------|------|------|
| 呼び径 | d 口径 | do | L | H | | h | | D _H | D _B | フランジ部 (JIS 10K) | | | | ハンドル回転数(回) | | 参考質量 (kg/台) | | |
| | | | | 内ねじ式 | 外ねじ式 | 内ねじ式 | 外ねじ式 | | | D | C | n-φh | t | 内ねじ式 | 外ねじ式 | 内ねじ式 | 外ねじ式 | |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 40 | 165 | — | 403 | — | 333 | 140 | 140 | 140 | 105 | 4-19 | 20 | — | 11 | — | 3.8 |
| 50 | 2 | 50 | 50 | 180 | 364 | 447 | 286 | 369 | 170 | 152 | 155 | 120 | 4-19 | 20 | 5 1/8 | 12 3/4 | 4.3 | 5.5 |
| 65 | 2 1/2 | 65 | 65 | 190 | 414 | 528 | 327 | 440 | 170 | 174 | 175 | 140 | 4-19 | 22 | 6 3/4 | 16 2/4 | 5.8 | 7.5 |
| 80 | 3 | 75 | 75 | 200 | 431 | 557 | 338 | 465 | 170 | 183 | 185 | 150 | 8-19 | 22 | 6 3/4 | 14 1/4 | 7.0 | 9.0 |
| 100 | 4 | 100 | 100 | 230 | 520 | 662 | 415 | 557 | 210 | 226 | 210 | 175 | 8-19 | 24 | 8 1/4 | 18 1/2 | 12.7 | 15.0 |
| 125 | 5 | 125 | 115 | 250 | 581 | 778 | 456 | 662 | 210 | 255 | 250 | 210 | 8-23 | 25 | 9 1/2 | 21 1/4 | 18.3 | 19.0 |
| 150 | 6 | 150 | 128 | 270 | 633 | 830 | 493 | 690 | 280 | 275 | 280 | 240 | 8-23 | 26 | 9 1/4 | 19 3/4 | 23.5 | 27.0 |
| 200 | 8 | 200 | 168 | 290 | 752 | 1012 | 586 | 847 | 280 | 347 | 330 | 290 | 12-23 | 28 | 12 | 26 1/4 | 40.1 | 40.5 |



JIS / ANSI / ASME / DIN



使用温度 (°C)

| | |
|------|---------|
| PVC | 0 ~ 50 |
| PP | 0 ~ 80 |
| PVDF | 0 ~ 120 |

キャップ式



ハンドル式

エスロジ 埋設用バタフライバルブ

基本情報

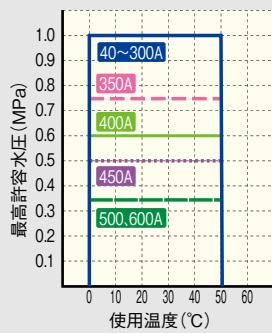
- 球面弁体とフランジの過締め防止構造により、安定した止水性能を発揮します。
- 配管直上から操作できる減速機により、低トルクで開閉操作と幅広い開度範囲での流量調整が可能です。
- 鋳鉄製バタフライバルブに比べ1/10~1/15程度と軽量で、取扱い・配管性に優れています。
- ロングスピンドルタイプも製作可能です。

⚠ 使用上の注意

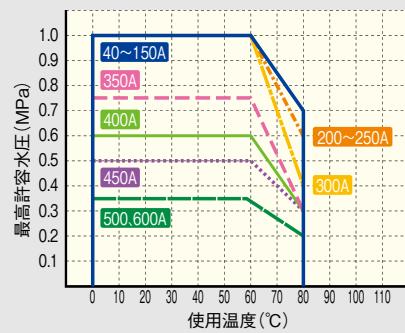
- スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

バタフライバルブの使用温度と最高許容水圧

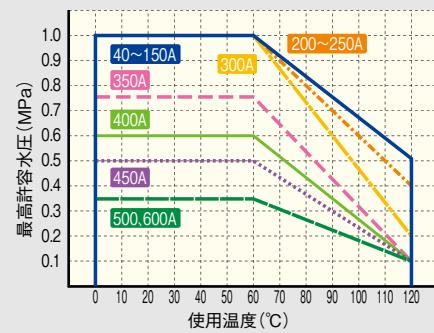
本体材質：PVC



本体材質：PP

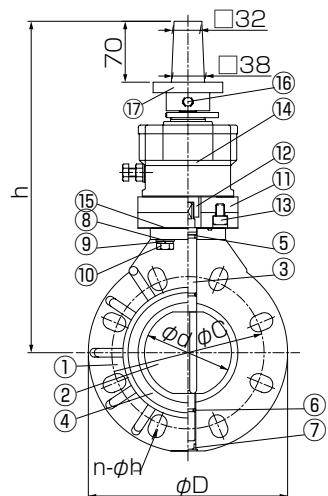


本体材質：PVDF

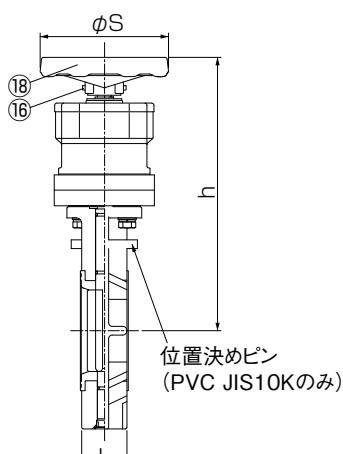


図面 (キャップ式・ハンドル式)

● キャップ式



● ハンドル式



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 | 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|-----------|----|---|------|---------|-----|-----------|
| 1 | 弁箱 | 1 | 弁箱 / 弁体 ● PVC/PP ● PP/PP ● PVDF/PVDF | 10 | 六角ボルト | 4 | SUS304 |
| 2 | 弁体 | 1 | | 11 | ヨーク | 注 1 | PVC |
| 3 | 弁棒 | 1 | | 12 | コネクタ | 1 | SUS303 |
| 4 | シートリング | 1 | ● SUS420J2 ● SUS316 | 13 | 六角穴付ボルト | 注 2 | SUS304 |
| 5 | Oリング | 2 | ● EPDM | 14 | 減速機 | 1 | FCD450+塗装 |
| 6 | Oリング | 1 | ● FKM | 15 | パッキン | 1 | EPDM |
| 7 | キャップ | 1 | PP | 16 | ピン | 1 | SUS304 |
| 8 | ワッシャ | 4 | SUS304 | 17 | キャップ | 1 | FC200 |
| 9 | スプリングワッシャ | 4 | SUS304 | 18 | ハンドル | 1 | ABS |

注 1) 11 の個数は 40 ~ 80A は 1、100 ~ 300A は 2 です

注 2) 13 の個数は 40 ~ 80A は 4、100 ~ 300A は 8 です

寸法表

キャップ式・ハンドル式 (40A ~ 300A)

単位: mm

| 呼び径 | d 口径 | L | h (参考) | | D | フランジ部 | | S | 参考質量 (kg/台) | | | | | | | |
|-----|---------|-----|--------|-------|-----|---------|------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--|
| | | | キャップ式 | ハンドル式 | | JIS 10K | | | PP | | PVDF | | キャップ式 | ハンドル式 | | |
| | | | | | | C | n-φh | | キャップ式 | ハンドル式 | キャップ式 | ハンドル式 | | | | |
| 40 | 1 1/2 | 45 | 33 | 303 | 257 | 140 | 105 | 4-19 | 148 | 6.5 | 6.1 | 6.4 | 6.0 | 6.5 | 6.1 | |
| 50 | 2 | 57 | 43 | 310 | 265 | 155 | 120 | 4-19 | 148 | 6.7 | 6.3 | 6.5 | 6.1 | 6.7 | 6.3 | |
| 65 | 2 1/2 | 71 | 46 | 321 | 275 | 178 | 140 | 4-19 | 148 | 6.9 | 6.5 | 6.7 | 6.3 | 6.9 | 6.5 | |
| 80 | 3 | 80 | 46 | 328 | 282 | 196 | 150 | 8-19 | 148 | 7.1 | 6.7 | 6.9 | 6.5 | 7.2 | 6.8 | |
| 100 | 4 | 100 | 52 | 366 | 320 | 229 | 175 | 8-19 | 148 | 8.1 | 7.7 | 7.9 | 7.5 | 8.3 | 7.9 | |
| 125 | 5 | 125 | 56 | 389 | 360 | 254 | 210 | 8-23 | 210 | 9.9 | 9.7 | 9.4 | 9.2 | 10.1 | 9.9 | |
| 150 | 6 | 150 | 60 | 398 | 369 | 286 | 240 | 8-23 | 210 | 10.9 | 10.7 | 9.9 | 9.7 | 10.6 | 10.4 | |
| 200 | 8 | 198 | 71 | 450 | 421 | 343 | 290 | 12-23 | 210 | 14.2 | 14.0 | 13.3 | 13.1 | 14.9 | 14.7 | |
| 250 | 10 | 246 | 78 | 517 | 510 | 410 | 355 | 12-25 | 350 | 25.0 | 24.8 | 23.5 | 23.3 | 26.1 | 25.9 | |
| 300 | 12 | 299 | 114 | 547 | 540 | 485 | 400 | 16-25 | 350 | 32.7 | 32.5 | 30.8 | 30.6 | 35.2 | 35.0 | |

注) ボルト穴は JIS10K、ANSI class150、DIN PN10 の 3 種類の規格に対応しています。その他上水フランジ、JIS5K 規格にも特殊対応可能です。

キャップ式 (350-600A)

単位: mm

| 呼び径 | L | h (参考) | | D | フランジ部 | | | S | PP | | | | |
|-----|----|--------|---------|-----|-------|---------|-------|---|-------|-------|-------|--|--|
| | | キャップ式 | JIS 10K | | PP | | | | PVDF | | キャップ式 | | |
| | | | | | C | n-φh | インサート | | キャップ式 | ハンドル式 | | | |
| 350 | 14 | 129 | 640 | 535 | 445 | 16-25 | — | — | — | — | — | | |
| 400 | 16 | 169 | 665 | 597 | 510 | 16-27 | — | — | — | — | — | | |
| 450 | 18 | 179 | 741 | 635 | 565 | ※ 20-27 | M24 | — | — | — | — | | |
| 500 | 20 | 190 | 781 | 700 | 620 | ※ 20-27 | M24 | — | — | — | — | | |
| 600 | 24 | 209 | 836 | 815 | 730 | ※ 24-33 | M30 | — | — | — | — | | |

注 1) 350、400A のボルト穴は JIS10K、ANSI class150、DIN PN10 の 3 種類の規格に対応しています。450 ~ 600A のボルト穴はいずれか 1 種類の規格に對応しています。その他上水フランジの規格にも対応可能です。また、JIS5K フランジに規格には PVC、PVDF の 350、400A のみ対応可能です。

注 2) ※の内 4 か所はインサートとなります。



JIS | ANSI / ASME | DIN



使用温度 (°C)

PVC 0 ~ 50



エスロジ®

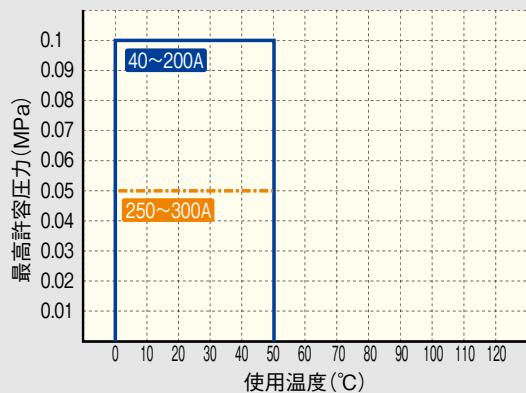
ロータリーダンパー

基本情報

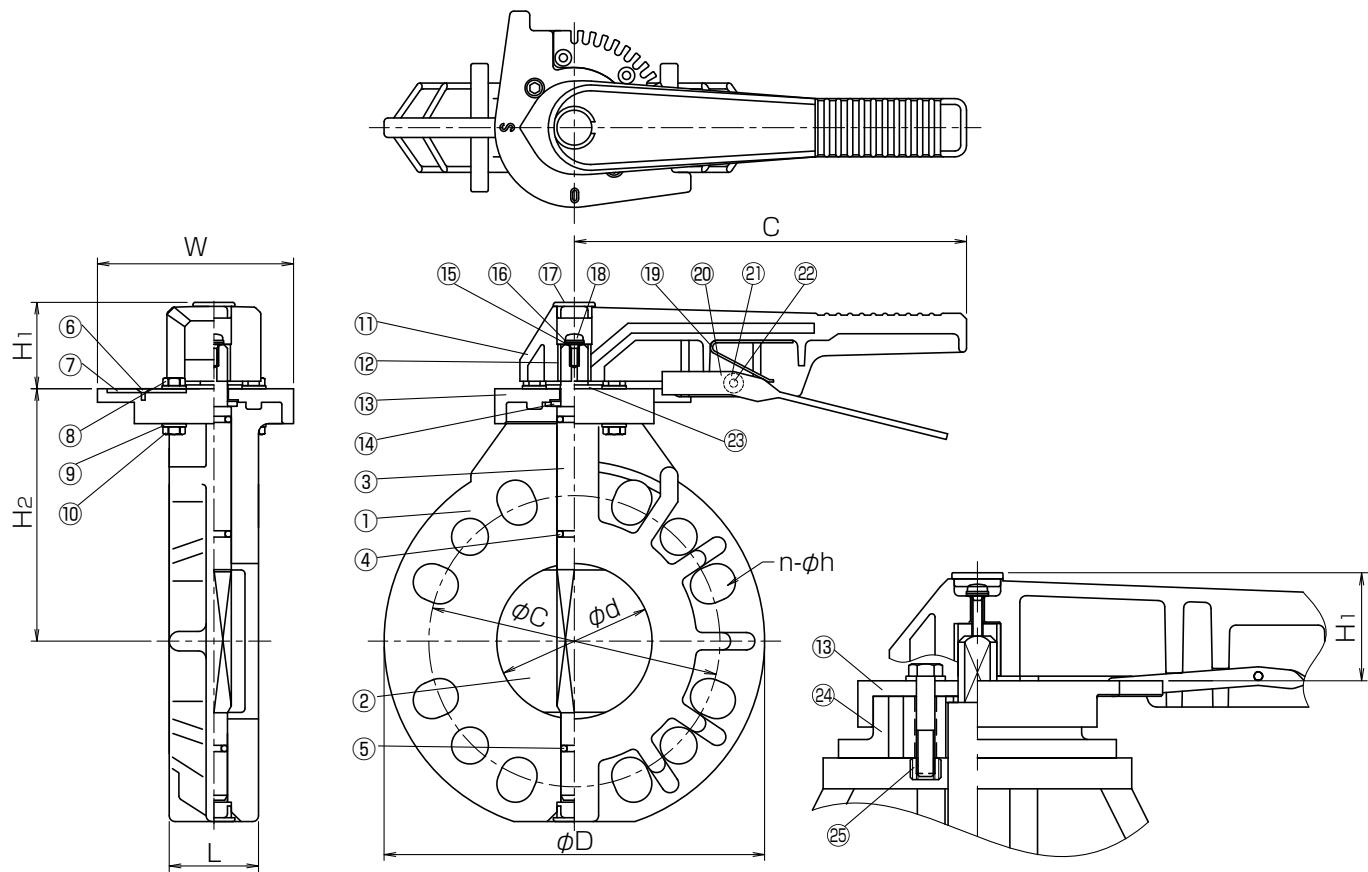
- 全閉でも密閉しない風量調整用バタフライバルブです。
- ダンパーを配管後、取り付けた状態でハンドルの向きを左右逆転できます。
- JIS 10K法兰接続には、位置決めピンがあり配管が容易です。

ロータリーダンパーの使用温度と最高許容圧力

本体材質 : PVC



図面



250-300Aは上記の形状になります

部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 | 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|-------------|----|--------|------|-------------------|----|------------|
| 1 | 弁箱 | 1 | PVC | 14 | スラストリング | 1 | SUS304 |
| 2 | 弁体 | 1 | PP | 15 | 平座金 | 1 | SUS304 |
| 3 | 弁棒 | 1 | PVC | 16 | バネ座金 | 1 | SUS304 |
| 4 | Oリング | 2 | ● EPDM | 17 | キャップ | 1 | PP |
| 5 | Oリング | 1 | ● FKM | 18 | 十字穴付き小ねじ | 1 | SUS304 |
| 6 | タッピンねじ | 3 | SUS304 | 19 | 板バネ | 1 | SUS304-CSP |
| 7 | ロックプレート | 1 | SUS304 | 20 | ハンドルレバー | 1 | SUS304 |
| 8 | 六角ボルト | 2 | SUS304 | 21 | ピンカバー | 1 | PP |
| 9 | 平座金 | 4 | SUS304 | 22 | スプリングピン | 1 | SUS304 |
| 10 | 六角ナット | 2 | SUS304 | 23 | ハンドルワッシャー | 1 | PP |
| 11 | ハンドル | 1 | ABS | 24 | ヨーカ(250,300Aのみ) | 1 | PVC |
| 12 | ハンドルインサート | 1 | SUS304 | 25 | インサート(250,300Aのみ) | 2 | C3604 |
| 13 | インジケーターブレード | 1 | PVC | | | | |

寸法表

| 呼び径 | | d 口径 | L | 高さ (参考) | | W | ハンドル長さ C | フランジ部 (JIS 10K) | | | 参考質量 (kg/台) ウェハー |
|-----|-------|---------|-----|---------|-----|-----|-------------|-----------------|-----------|--------------|------------------------|
| A | B | | | H1 | H2 | | | 外径 φD | 中心円 φC | ボルト穴 n-φh | |
| 40 | 1 1/2 | 45 | 31 | 44 | 112 | 101 | 202 | 140 | 105 | 4-19 | 1.2 |
| 50 | 2 | 57 | 40 | 44 | 119 | 101 | 202 | 155 | 120 | 4-19 | 1.4 |
| 65 | 2 1/2 | 71 | 43 | 44 | 130 | 101 | 202 | 178 | 140 | 4-19 | 1.7 |
| 80 | 3 | 80 | 46 | 44 | 137 | 101 | 202 | 196 | 150 | 8-19 | 2.0 |
| 100 | 4 | 100 | 52 | 44 | 161 | 123 | 245 | 229 | 175 | 8-19 | 3.1 |
| 125 | 5 | 125 | 56 | 54 | 179 | 155 | 310 | 254 | 210 | 8-23 | 4.7 |
| 150 | 6 | 150 | 60 | 54 | 188 | 155 | 310 | 286 | 240 | 8-23 | 5.6 |
| 200 | 8 | 198 | 71 | 68 | 240 | 200 | 400 | 343 | 290 | 12-23 | 9.1 |
| 250 | 10 | 246 | 73 | 68 | 300 | 200 | 400 | 410 | 355 | 12-25 | 18.5 |
| 300 | 12 | 299 | 114 | 68 | 330 | 200 | 400 | 485 | 400 | 16-25 | 26.2 |

注) ボルト穴は JIS10K、ANSI class150、DIN PN10 の 3 種類の規格に対応しています。その他上水フランジ、JIS5K 規格にも特殊対応可能です。



JIS / ANSI / ASME / ASTM / DIN

※フランジ式は DIN 対応不可です。



使用温度 (°C)

PVC 0 ~ 50

HT·CPVC 0 ~ 90

エスローブ フートバルブ



フランジ式

TS式・ねじ式

基本情報

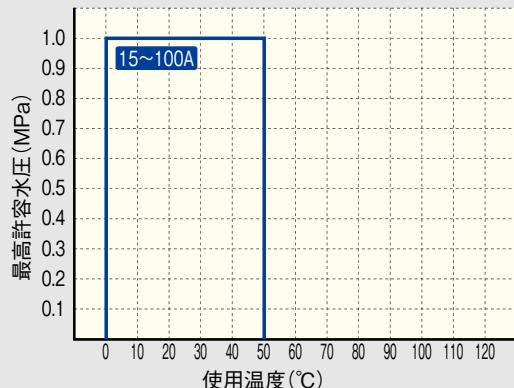
- 流体抵抗は比較的小さく、小さな差圧でも確実に逆止機能を発揮します。
- 接液部は全て樹脂のため耐食・耐薬品性に優れています。
- ユニオンナットを取り外すことで容易にメンテナンスできます。

⚠ 使用上の注意

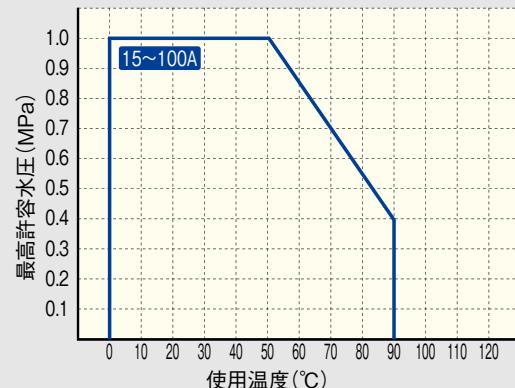
- 流量が少ない場合や変動が激しい場合、バルブ内部でボールが振動し、異音や破損が発生する恐れがありますのでご注意ください。
- 亂流が大きい場合は、ボールの振動により、正常に作動しないことがありますのでご注意下さい。
- スラリー、異物、固体物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

フートバルブの使用温度と最高許容水圧

本体材質 : PVC

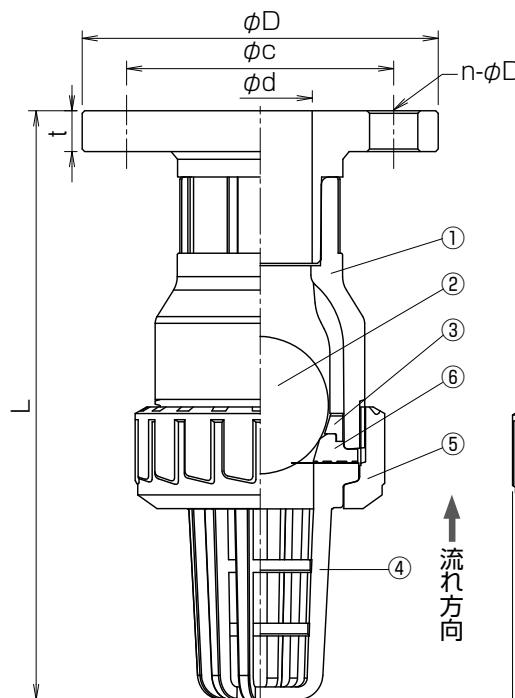


本体材質 : HT · CPVC

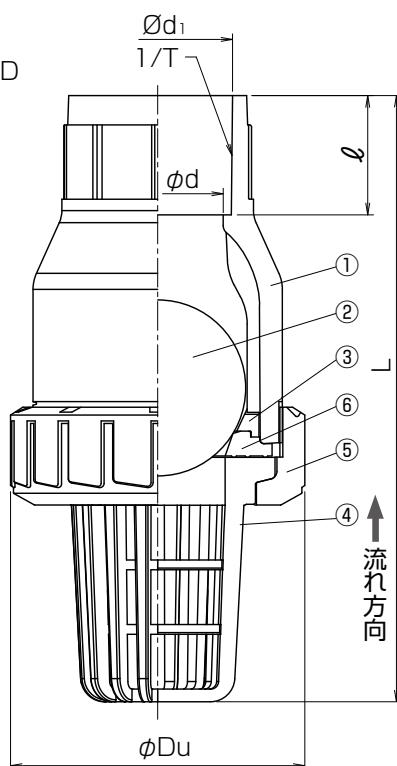


図面 (フランジ式・TS式・ねじ式)

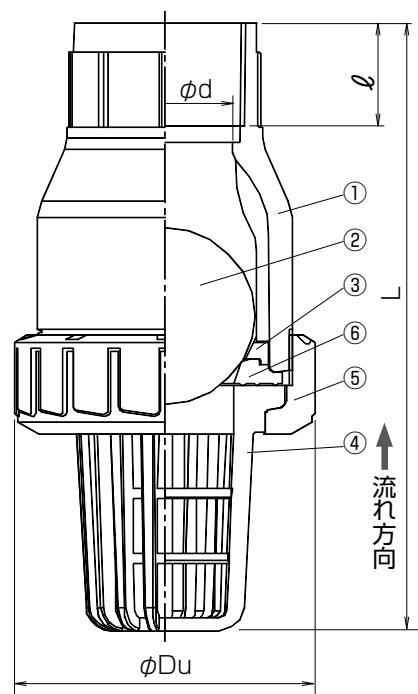
● フランジ式



● TS式



● ねじ式



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|---------|----|--------------|
| 1 | 本体 | 1 | |
| 2 | ボール | 1 | ● PVC |
| 3 | シートキャリア | 1 | ● HT |
| 4 | フィルタ | 1 | ● CPVC |
| 5 | ユニオンナット | 1 | |
| 6 | シート | 1 | ● EPDM ● FKM |

寸法表

フランジ式・TS式・ねじ式

単位:mm

| 呼び径 | d 口径 | φ Du | L | | | フランジ部 (JIS 10K) | | | | TS受口部 (JIS) | | | ねじ受口部 (JIS) | 参考質量 (kg/台) | | | | | |
|-----|---------|------|------|-----|-----|-----------------|-----|------|------|-------------|-------|------|-------------|-------------|-----|------|-----|------|-----|
| | | | フランジ | TS | ねじ | D | C | n-φh | t | d1 | 1/T | l | | φ | PVC | HT | | | |
| 15 | 1/2 | 16 | 49 | 139 | 119 | 117 | 95 | 70 | 4-15 | 14 | 22.3 | 1/37 | 22 | Rc 1/2 | 18 | 0.4 | 0.1 | 0.4 | 0.1 |
| 20 | 3/4 | 20 | 59 | 161 | 140 | 137 | 100 | 75 | 4-15 | 14 | 26.3 | 1/42 | 25 | Rc 3/4 | 21 | 0.5 | 0.2 | 0.5 | 0.2 |
| 25 | 1 | 25 | 67 | 175 | 151 | 148 | 125 | 90 | 4-19 | 14 | 32.3 | 1/43 | 29 | Rc 1 | 24 | 0.7 | 0.3 | 0.8 | 0.3 |
| 32 | 1 1/4 | 32 | 98 | 231 | 205 | 208 | 135 | 100 | 4-19 | 16 | 38.4 | 1/37 | 32 | Rc 1 1/4 | 30 | 1.2 | 0.8 | 1.3 | 0.8 |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 98 | 232 | 205 | 203 | 140 | 105 | 4-19 | 16 | 48.5 | 1/38 | 35 | Rc 1 1/2 | 31 | 1.2 | 0.7 | 1.3 | 0.7 |
| 50 | 2 | 50 | 120 | 260 | 235 | 237 | 155 | 120 | 4-19 | 20 | 60.6 | 1/34 | 38 | Rc 2 | 38 | 1.9 | 1.2 | 2.0 | 1.2 |
| 65 | 2 1/2 | 65 | 150 | 379 | 309 | 294 | 175 | 140 | 4-19 | 22 | 76.6 | 1/48 | 61 | Rc 2 1/2 | 44 | 3.7 | 2.5 | 3.9 | 2.6 |
| 80 | 3 | 78 | 150 | 407 | 335 | 320 | 185 | 150 | 8-19 | 22 | 89.6 | 1/49 | 64 | Rc 3 | 37 | 3.8 | 2.2 | 4.1 | 2.3 |
| 100 | 4 | 102 | 228 | 570 | 480 | 452 | 210 | 175 | 8-19 | 24 | 114.7 | 1/56 | 84 | Rc 4 | 55 | 11.0 | 8.3 | 11.7 | 8.6 |

■最小動作水圧

単位:kPa

| 呼び径 (A) | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 |
|---------|--------|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 垂直配管 | 最小通過水圧 | 5 | | 10 | | | | | |
| | 最小逆止水圧 | | | 30 | | 50 | | | |
| 水平配管 | 最小通過水圧 | 1 | | 2 | | | | | |
| | 最小逆止水圧 | | | 30 | | 50 | | | |

注) 上記の数値は若干のバラつきを含みます。



JIS ANSI / ASME / ASTM DIN

※ 65 ~ 100A は JIS のみ対応可能です。



使用温度 (°C)

PVC 0 ~ 50

エスローブ

ストレーナ



(15A~50A)



(65A~100A)

基本情報

- 本体は透明のため、流体やスクリーンの状態が容易に確認できます(15~50A)。
- キャップナットを外すだけでスクリーンの交換・掃除などメンテナンスが容易です。
- 耐圧・耐久性及び耐食性に優れています。

⚠ 使用上の注意

- ボンネットを下向きにして、流体の流れ方向と本体の矢印の向きが合うように設置します。

【15~50A】

水平配管



垂直配管



【65~100A】

水平配管

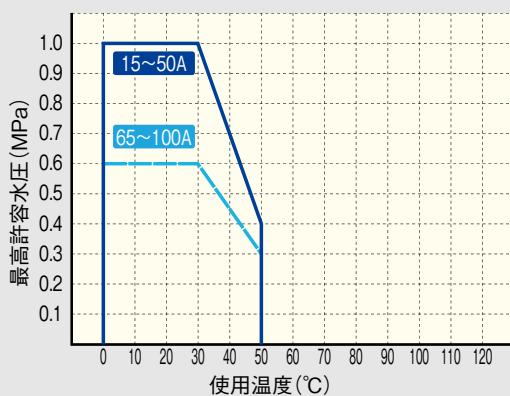


垂直配管



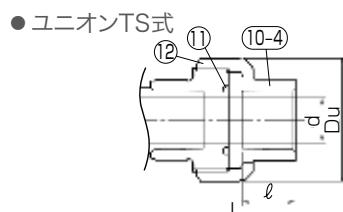
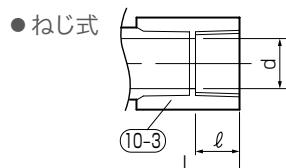
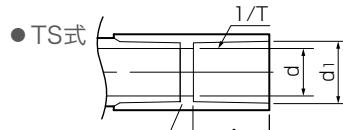
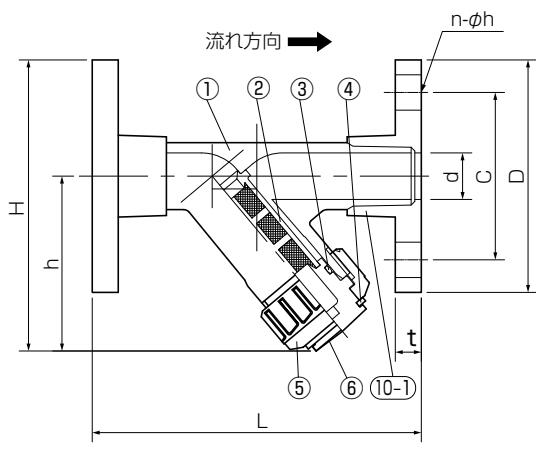
ストレーナの使用温度と最高許容水圧

本体材質：PVC

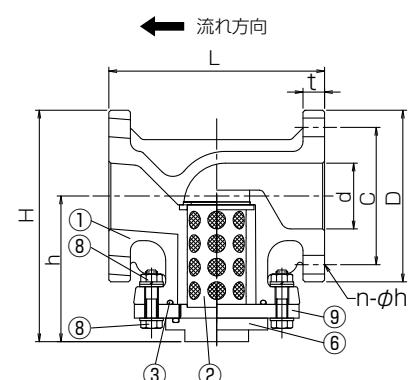


図面(フランジ式・TS式・ねじ式・ユニオンTS式・ユニオンねじ式)

● フランジ式(15A~50A)



● フランジ式(65A~100A)



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|------------|----|-----------------|
| 1 | 本体 | 1 | PVC |
| 2 | スクリーン付ホルダー | 1 | PVC |
| 3 | Oリング | 1 | ● EPDM ● FKM |
| | | 2 | |
| 4 | 割りリング | 1 | PVC |
| 5 | キャップナット | 1 | PVC |
| 6 | ボンネット | 1 | PVC |
| 7 | ユニオンナット | 2 | PVC |
| 8 | 六角ボルト・ナット | 8 | SUS304 |
| 9 | 蓋 | 1 | PVC |
| 10-1 | フランジ受口 | 2 | PVC |
| 10-2 | TS受口 | 2 | PVC |
| 10-3 | ねじ受口 | 2 | PVC |
| 10-4 | ユニオンTS受口 | 2 | PVC |
| 10-5 | ユニオンねじ受口 | 2 | PVC |
| 11 | Oリング | 2 | ●EPDM ●FKM |
| 12 | ユニオンナット | 2 | PVC |

寸法表

フランジ式

| 呼び径 | d 口径 | L | H (参考) | h (参考) | フランジ部(JIS 10K) | | | 参考質量 (kg/台) | フランジ | |
|-----|---------|-----|-----------|-----------|----------------|-----|------|----------------|------|-----|
| | | | | | D | C | n·φh | | | |
| 15 | 1/2 | 15 | 150 | 119 | 71 | 95 | 70 | 4-15 | 14 | 0.4 |
| 20 | 3/4 | 20 | 158 | 131 | 81 | 100 | 75 | 4-15 | 14 | 0.5 |
| 25 | 1 | 25 | 177 | 157 | 94 | 125 | 90 | 4-19 | 14 | 0.7 |
| 32 | 1 1/4 | 30 | 197 | 162 | 94 | 135 | 100 | 4-19 | 16 | 1.0 |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 220 | 188 | 118 | 140 | 105 | 4-19 | 16 | 1.2 |
| 50 | 2 | 50 | 264 | 215 | 137 | 155 | 120 | 4-19 | 20 | 2.0 |
| 65 | 2 1/2 | 65 | 220 | 240 | 153 | 175 | 140 | 4-19 | 22 | 3.6 |
| 80 | 3 | 80 | 240 | 253 | 161 | 185 | 150 | 8-19 | 22 | 4.4 |
| 100 | 4 | 100 | 290 | 283 | 178 | 210 | 175 | 8-19 | 24 | 6.8 |

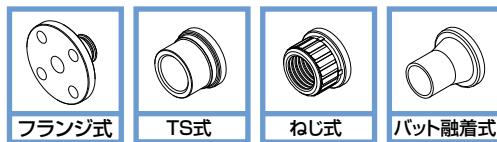
TS式・ねじ式・ユニオンTS式・ユニオンねじ式

| 呼び径 | d 口径 | L | H (参考) | h (参考) | TS受口部(JIS) | | | ねじ受口部(JIS) | ユニオンTS | ユニオンねじ | ユニオントユニオンねじ | 参考質量 (kg/台) | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|----|-----------|-----------|-----------------------|----------------|-----------|------------|--------|--------|-------------|-------------|------|----|----------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | d ₁ 入口径 | 1/T テーパ受口長さ | l 受口長さ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1/2 | 15 | 190 | 153 | 201 | 192 | 86 | 86 | 96 | 96 | 71 | 22.4 | 1/34 | 30 | Rc 1/2 | 16 | 22 | 18 | 49 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.3 |
| 20 | 3/4 | 20 | 210 | 176 | 214 | 198 | 98 | 99 | 111 | 111 | 81 | 26.5 | 1/34 | 35 | Rc 3/4 | 19 | 25 | 18 | 59 | 0.2 | 0.2 | 0.4 | 0.4 |
| 25 | 1 | 25 | 243 | 200 | 254 | 241 | 114 | 117 | 128 | 128 | 94 | 32.6 | 1/34 | 40 | Rc 1 | 22 | 29 | 23 | 67 | 0.4 | 0.4 | 0.6 | 0.6 |
| 32 | 1 1/4 | 32 | 274 | 232 | 287 | 267 | 117 | 122 | 135 | 135 | 94 | 38.6 | 1/34 | 44 | Rc 1 1/4 | 26 | 32 | 23 | 81 | 0.6 | 0.6 | 0.8 | 0.8 |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 332 | 271 | 301 | 294 | 147 | 151 | 167 | 167 | 118 | 48.7 | 1/37 | 55 | Rc 1 1/2 | 31 | 35 | 25 | 98 | 0.9 | 0.9 | 1.3 | 1.3 |
| 50 | 2 | 50 | 390 | 321 | 370 | 353 | 172 | 175 | 197 | 197 | 137 | 60.8 | 1/37 | 63 | Rc 2 | 38 | 38 | 30 | 120 | 1.4 | 1.4 | 2.1 | 2.1 |

スクリーンの種類と目開き

| スクリーンメッシュ | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 | 120 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| PVDC | — | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | — |
| SUS304 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — |
| SUS316 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ |
| PVDC | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | — | — |
| SUS304 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — |
| SUS316 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | ○ |
| PVDC | 1.93 | 0.98 | 0.56 | 0.43 | 0.32 | 0.26 | — | — | — | — |
| SUS | 2.07 | 0.93 | 0.57 | 0.42 | 0.33 | 0.28 | 0.24 | 0.20 | 0.15 | 0.13 |

※標準メッシュはPVDC30です。



JIS / ANSI / ASME / ASTM / DIN / ISO



| 使用温度 (°C) | | 法兰ジタイプ | | ユニオンタイプ | |
|-----------|--------|--------|------|---------|---------|
| PVC | 0 ~ 60 | 0 ~ 50 | PP | 0 ~ 90 | ユニオンタイプ |
| HT-CPVC | 0 ~ 90 | 0 ~ 90 | PVDF | 0 ~ 120 | 0 ~ 100 |



15~50A

65~100A

エスロン®

F型エア式ダイヤフラムバルブ

基本情報

- 耐圧性能に優れ、15~50Aは1.0MPa、65~100Aは0.7MPaまでの圧力に使用できます。(15~50Aの逆作動は7K/10Kタイプの2種類を品揃え)
- トップマウント部に汎用オプションを取り付けています。
- 高強度の樹脂製アクチュエータのため、軽量・コンパクトで耐食性に優れています。
- 無給油でアクチュエータの耐久性および隔膜の開閉耐久性に優れます。
- 法兰ジ式には底部に転倒防止を、ユニオン式には底部に固定用ねじ穴を設け、取扱い性や配管性を高めています。

⚠ 使用上の注意

- スラリー、異物、固体物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。
- 隔膜締付けボルトは、温度変化や経時変化により、緩みが生じます。定期的に点検し、六角ボルト(部品番号8)を隔膜締付け標準トルクで増し締めしてください。標準トルク以上での締付けはバルブ破損の原因となります。

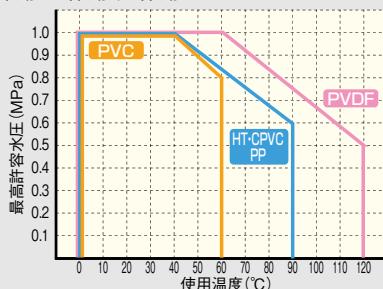
常温の最高許容水圧

| 呼び径 | 圧力 (MPa) | |
|---------|----------|-----------------------|
| | 復作動・正作動 | 逆作動 |
| 15-50A | 1.0 | 7K 1.0 10K — |
| 65-100A | 0.7 | — |

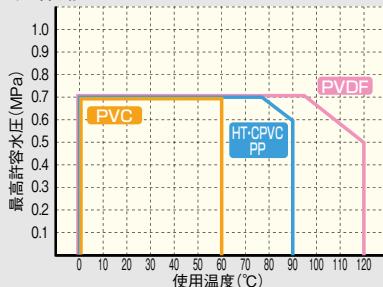
F型エア式ダイヤフラムバルブの使用温度と最高許容水圧

■ フランジタイプ EPDM・FKM・PTFE

●復作動・正作動・逆作動10K

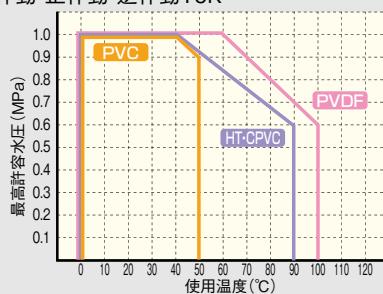


●逆作動7K

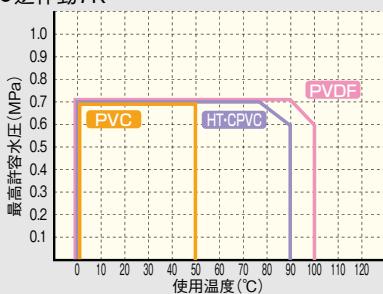


■ ユニオンタイプ EPDM・FKM・PTFE

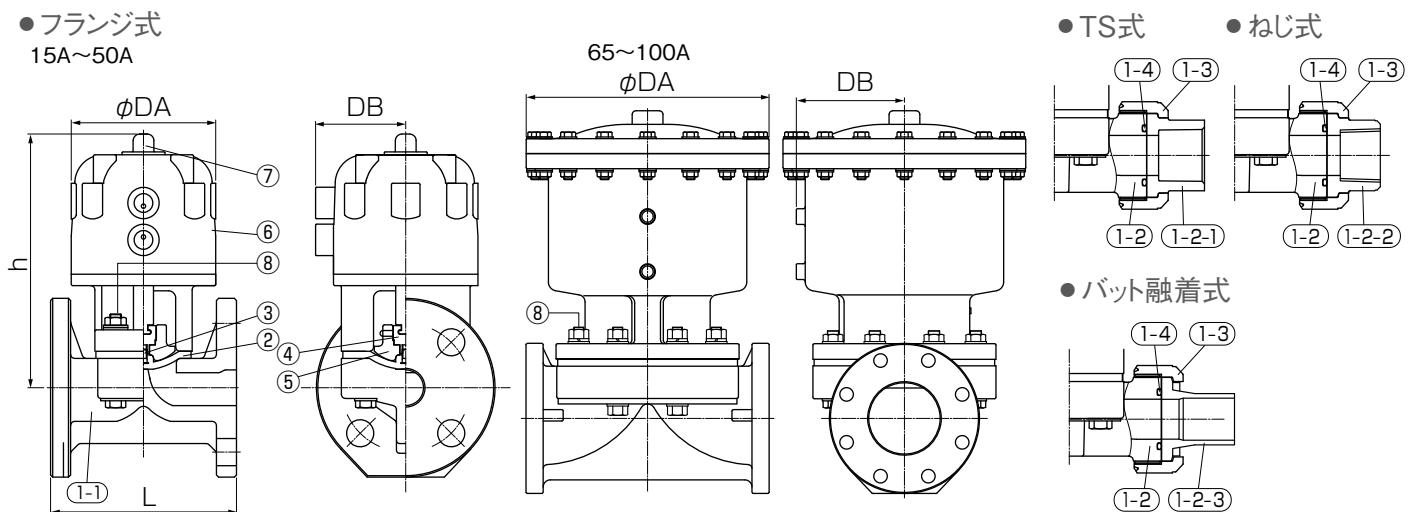
●復作動・正作動・逆作動10K



●逆作動7K



図面 (フランジ式・TS式・ねじ式・バット融着式)



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|-------|-----------|----|-----------------------------|
| 1-1 | フランジタイプ本体 | 1 | ●PVC ●HT ●CPVC ●PP ●PVDF |
| 1-2 | ユニオンタイプ本体 | 1 | ●PVC ●HT ●CPVC ●PVDF |
| 1-2-1 | TS受口 | 2 | ●PVC ●HT ●CPVC |
| 1-2-2 | ねじ受口 | 2 | ●PVC ●PVDF |
| 1-2-3 | バット融着受口 | 2 | PVDF |
| 1-3 | ユニオンナット | 2 | ●PVC ●HT ●CPVC ●PVDF |
| 1-4 | ユニオンOリング | 2 | ●EPDM ●FKM |
| 2 | 隔膜 | 1 | ●EPDM ●FKM ●PTFE |
| 3 | 隔膜埋込金具 | 1 | SUS304 ※ |
| 4 | コンプレッサ金具 | 1 | C3604 ※ |
| 5 | コンプレッサ | 1 | GF-PP |
| 6 | アクチュエータ | 1 | GF-PP |
| 7 | インジケーター | 1 | PC |
| 8 | 六角ボルト、ナット | — | SUS304 |

※印は、チタンパラジウムも製作可能です。

標準オプション



● フィルタ付レギュレータ

アクチュエータ仕様

| サイズ | 復作動 | | 逆作動 7k | | 逆作動 10k | | 正作動 | |
|--------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
| | 標準操作圧力(MPa) | 空気消費量(l/回) | 標準操作圧力(MPa) | 空気消費量(l/回) | 標準操作圧力(MPa) | 空気消費量(l/回) | 標準操作圧力(MPa) | 空気消費量(l/回) |
| 15-32A | 0.4 | 2.0 | 0.4 | 1.0 | 0.6 | 1.4 | 0.5 | 1.2 |
| 40,50A | 0.4 | 9.0 | 0.5 | 4.8 | 0.6 | 5.6 | 0.5 | 6.0 |
| 65A | 0.3 | 24.2 | 0.5 | 10.7 | — | — | 0.5 | 13.1 |
| 80A | 0.3 | 25.0 | 0.5 | 11.9 | — | — | 0.5 | 13.1 |
| 100A | 0.4 | 38.6 | 0.5 | 17.3 | — | — | 0.5 | 23.2 |

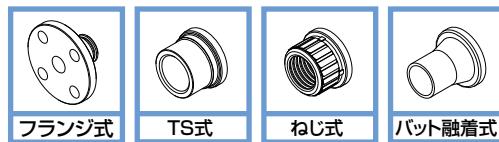
工ア供給口

| 復作動型 | Rc 1/4 |
|--------|--------|
| 正・逆作動型 | Rc 1/4 |

寸法表

フランジ式・TS式・ねじ式・バット融着式

| 呼び径 | | | | | | | L | | | h (参考) | DA | DB | シリンダ容積(l/回/台) | | | 参考質量(kg/台) (逆作動 PVC の場合) | |
|-----|-------|------|-----|-----|------------|-----|------|-----|------|-----------|------|------|---------------|----------|--|-----------------------------|--|
| A | B | フランジ | TS | ねじ | バット 融着式 | PVC | PVDF | 復作動 | 正作動 | 逆作動 | | | フランジ | TS ねじ 融着 | | | |
| 15 | 1/2 | 110 | 144 | 133 | 134 | 176 | 176 | 101 | 63 | 0.34 | 0.21 | 0.13 | 1.6 | 1.4 | | | |
| 20 | 3/4 | 120 | 172 | 157 | 157 | 189 | 176 | 101 | 63 | 0.34 | 0.21 | 0.13 | 1.7 | 1.5 | | | |
| 25 | 1 | 130 | 187 | 173 | 180 | 203 | 183 | 101 | 63 | 0.34 | 0.21 | 0.13 | 1.8 | 1.6 | | | |
| 32 | 1 1/4 | 142 | 210 | 188 | 191 | 210 | 183 | 101 | 63 | 0.34 | 0.21 | 0.13 | 2.1 | 1.9 | | | |
| 40 | 1 1/2 | 180 | 262 | 248 | 254 | 272 | 303 | 155 | 90 | 1.79 | 0.99 | 0.80 | 8.0 | 8.0 | | | |
| 50 | 2 | 210 | 298 | 280 | 290 | 306 | 307 | 155 | 90 | 1.79 | 0.99 | 0.80 | 8.9 | 8.9 | | | |
| 65 | 2 1/2 | 250 | — | — | — | 386 | 285 | 124 | 5.72 | 1.74 | 2.00 | 15.9 | — | | | | |
| 80 | 3 | 280 | — | — | — | 392 | 285 | 124 | 5.87 | 1.89 | 2.17 | 17.5 | — | | | | |
| 100 | 4 | 340 | — | — | — | 430 | 340 | 151 | 9.82 | 3.58 | 2.96 | 27.3 | — | | | | |



JIS / ANSI / ASME / ASTM / DIN / ISO



| | |
|-----------|--------|
| 使用温度 (°C) | |
| PVC | 0 ~ 50 |
| HT-CPVC | 0 ~ 90 |

| | |
|------|-----------|
| PP | -20 ~ 80 |
| PVDF | -20 ~ 100 |



エスロン®

S型エア式ボールバルブ

基本情報

- バルブ本体に直接アクチュエータを搭載するため、軽量・コンパクトです。
- アルマイ特仕上げのトグル式ハイパワーアクチュエータのため、軽量・コンパクトで耐食性に優れています。
- 無給油で耐久性に優れています。
- 標準操作圧力を低減、単作動・復作動とも0.4MPaで作動が可能です。
- 単・復作動全サイズにて手動開閉ハンドルの対応が可能です。(25A以下に搭載する場合、アクチュエータが変更になります。)
- ボックス型リミットスイッチを標準オプションとして品揃えしています。
- NAMUR規格対応のため、市販のオプションが取付可能です。
- アクチュエータの取付方向のご希望がある場合は弊社へお問い合わせください。

標準操作圧力

| | |
|---------|--------|
| 復作動 | 0.4MPa |
| 逆作動・正作動 | 0.4MPa |

エア供給口

| 作動方式 | 呼び径 | 供給口 |
|---------|---------|--------|
| 復作動 | 15-25A | Rc 1/8 |
| | 32-100A | Rc 1/4 |
| 逆作動・正作動 | 15-100A | Rc 1/4 |

⚠ 使用上の注意

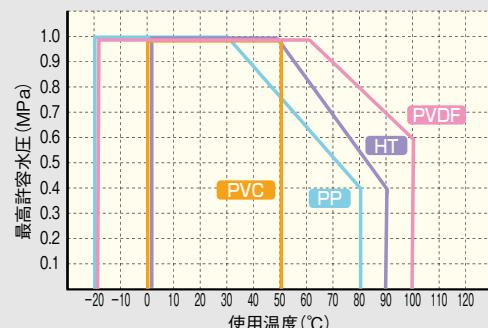
- 過酸化水素水など気化しやすい薬液をご使用される場合は、発生したガスによりボールバルブ内部が高圧となり、バルブが破損する場合がありますので危険です。ボールにガスの逃がし穴を開けた仕様も対応可能ですので、ご相談ください。
- スラリー、異物、固体物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

アクチュエータ仕様

| サイズ | 復作動 | | 単作動 | |
|--------|------|-------------|-------|-------------|
| | 型番 | 空気消費量 (ℓ/回) | 型番 | 空気消費量 (ℓ/回) |
| 15-25A | RD40 | 1.0 | RS50 | 1.0 |
| 32-40A | AD50 | 2.0 | AS50 | 1.0 |
| 50A | AD50 | 2.0 | AS65 | 1.5 |
| 65-80A | AD65 | 3.0 | AS80 | 3.0 |
| 100A | AD80 | 5.5 | AS100 | 6.0 |

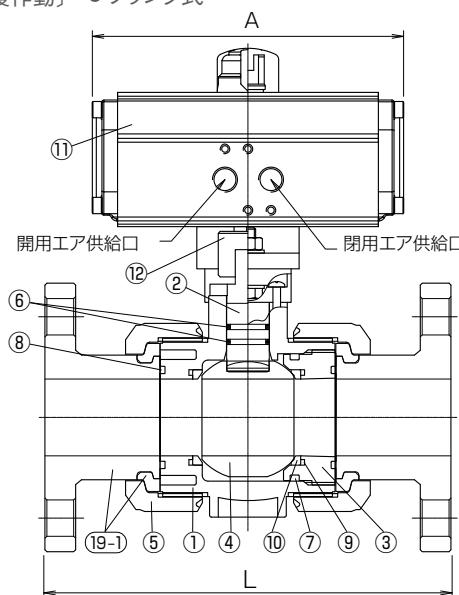
S型エア式ボールバルブの使用温度と最高許容水圧

■復作動・正作動・逆作動

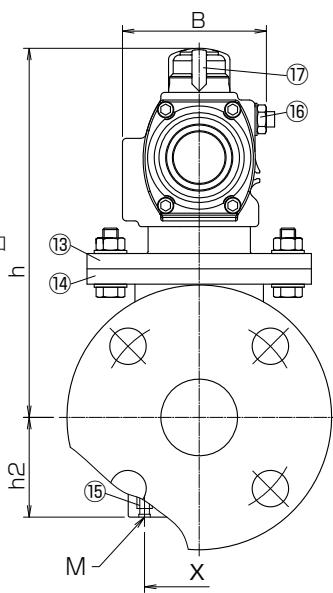


図面 (フランジ式・TS式・ねじ式・バット融着式)

[復作動] ● フランジ式

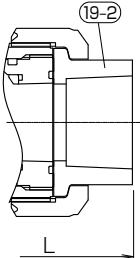


[逆作動・正作動]

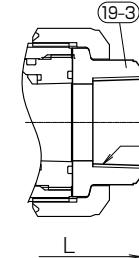


開用(逆作動)
閉用(正作動)
エア供給口

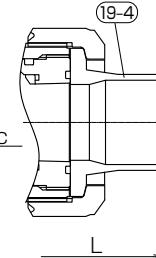
● TS式



● ねじ式



● バット融着式



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|---------------|----|---|
| 1 | 本体 | 1 | ● PVC ● HT ● CPVC ● PP ● PVDF |
| 2 | ステム | 1 | |
| 3 | ボール押え | 1 | |
| 4 | ボール | 1 | |
| 5 | ユニオンナット | 2 | |
| 6 | ステムOリング 注1) | 2 | |
| 7 | ボール押えOリング | 1 | ● EPDM ● FKM |
| 8 | ユニオンOリング | 2 | |
| 9 | ボールシートOリング | 2 | |
| 10 | ボールシート | 2 | PTFE |
| 11 | アクチュエータ | 1 | AL6063 |
| 12 | コネクタ | 1 | AL6061 |
| 13 | ヨーク(上) | 1 | GF-PP |
| 14 | ヨーク(下) | 1 | GF-PP |
| 15 | インサートナット | 2 | C3601 |
| 16 | 調整ボルト | 2 | SUS304 |
| 17 | インジケータ | 1 | ABS |
| 18 | 通気プラグ | 1 | C3601+Crメッキ |
| 19-1 | フランジ受口・セッティング | 2 | PVC/HT/PP/PVDF |
| 19-2 | TS受口 | 2 | PVC/HT |
| 19-3 | ねじ受口 | 2 | PVC/PVDF |
| 19-4 | バット融着受口 | 2 | PVDF |

注 1) 禁油品の場合、ステムOリングの材質は他のOリング材質にかかわらず、FKM+PTFEとなります。

注 2) アクチュエータ固定用のボルト・ナット・ワッシャの材質はSUS304です。

標準オプション



● 電磁弁



● 防爆電磁弁



● ボックス型リミットスイッチ
(防滴型、防爆型)



● フィルタ付レギュレータ



● 電空ポジショナ



● スピードコントローラ



● 手動ハンドル



● 耐塩塗装・耐酸塗装



● 台座(15~65A)

※上記以外のオプションについてはお問い合わせください。

寸法表

フランジ式・TS式・ねじ式・バット融着式

| 呼び径 | L | | | | h | | h2 | A | | B | | 固定用インサートナット | | 参考質量(PVCの場合)(kg/台) | | | |
|-----|------|------|-----|-----|------|-----|-----|-------------------|-------------------|-------------------|-----|-------------|-----|--------------------|---------|------|------|
| | フランジ | | TS | ねじ | バット | 融着 | | 復作動 逆作動 正作動 | 復作動 逆作動 正作動 | 復作動 逆作動 正作動 | X | M | 復作動 | | 逆作動・正作動 | | |
| | PVC | PP | | PVC | PVDF | | | | | | | | 復作動 | 逆作動 | 復作動 | 逆作動 | |
| | HT | PVDF | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 143 | 143 | 109 | 97 | 99 | 143 | 132 | 147 | 28 | 97 | 133 | 60 | 75 | 27.0 | M5 | 1.0 | 0.7 |
| 20 | 172 | 172 | 132 | 117 | 116 | 152 | 137 | 152 | 32 | 97 | 133 | 60 | 75 | 32.0 | M5 | 1.1 | 0.8 |
| 25 | 187 | 187 | 143 | 128 | 136 | 161 | 146 | 162 | 37 | 97 | 133 | 60 | 75 | 37.0 | M5 | 1.6 | 1.1 |
| 32 | 190 | 190 | 166 | 146 | 148 | 167 | 170 | 170 | 43 | 162 | 257 | 75 | 75 | 42.0 | M5 | 2.6 | 2.1 |
| 40 | 212 | 212 | 175 | 163 | 169 | 190 | 193 | 193 | 52 | 162 | 257 | 75 | 75 | 57.0 | M6 | 3.2 | 2.6 |
| 50 | 234 | 234 | 203 | 188 | 196 | 216 | 199 | 216 | 63 | 162 | 314 | 75 | 89 | 67.0 | M6 | 4.1 | 3.1 |
| 65 | 259 | 257 | 259 | 227 | 227 | 208 | 245 | 264 | 81 | 202 | 430 | 89 | 101 | 81.0 | M6 | 6.8 | 5.7 |
| 80 | 304 | 301 | 311 | 278 | 278 | 301 | 256 | 275 | 99 | 202 | 430 | 89 | 101 | 99.7 | M8 | 9.1 | 8.2 |
| 100 | 372 | 367 | 390 | 330 | 330 | 340 | 319 | 341 | 121 | 262 | 500 | 101 | 129 | 119.7 | M8 | 18.4 | 17.5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 21.1 | 20.2 |



JIS ANSI / ASME DIN



使用温度 (°C)

PVC 0 ~ 50

PP 0 ~ 80

PVDF 0 ~ 120



エスローブ®

S型エア式バタフライバルブ

基本情報

- アルマイ特仕上げのトグル式ハイパワーアクチュエータのため、軽量・コンパクトで耐食性に優れています。
- 無給油で耐久性に優れています。
- マウント方式なので、現場で手動弁から自動弁へ変更できます。
- 標準操作圧力を低減、単作動・復作動とも0.4MPaで作動が可能です。
- 単・復作動全サイズにて手動開閉ハンドルの対応が可能です。
- ボックス型リミットスイッチを標準オプションとして品揃えしています。
- NAMUR規格対応のため、市販のオプションが取付可能です。
- アクチュエータの取付方向のご希望がある場合は弊社へお問い合わせください。

アクチュエータ仕様

| サイズ | 復作動 | | 逆作動 / 正作動 | |
|----------|-------|-------------|-----------|-------------|
| | 型番 | 空気消費量 (ℓ/回) | 型番 | 空気消費量 (ℓ/回) |
| 40A | AD50 | 2.0 | AS50 | 1.0 |
| 50,65A | AD50 | 2.0 | AS65 | 1.5 |
| 80A | AD65 | 3.0 | AS80 | 3.0 |
| 100A | AD80 | 5.5 | AS100 | 6.0 |
| 125A | AD100 | 11.5 | AS125 | 12.5 |
| 150A | AD125 | 23.5 | AS140 | 19.5 |
| 200-250A | AD125 | 23.5 | AS160 | 24.0 |
| 300A | AD140 | 37.0 | AS160 | 24.0 |
| 350-400A | AD160 | 45.5 | AS210 | 31.0 |

標準操作圧力

| | | |
|-----|----------|--------|
| 標準圧 | 復作動型 | 0.4MPa |
| | 逆作動・正作動型 | 0.4MPa |

エア供給口

| | |
|--------|--------|
| 復作動型 | Rc 1/4 |
| 正・逆作動型 | Rc 1/4 |

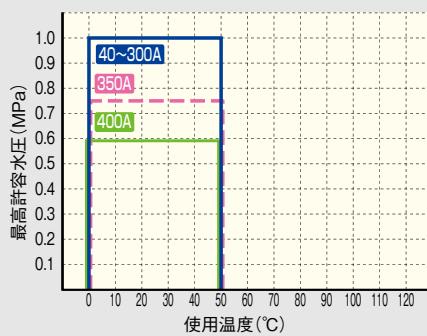
⚠ 使用上の注意

- スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

S型エア式バタフライバルブの使用温度と最高許容水圧

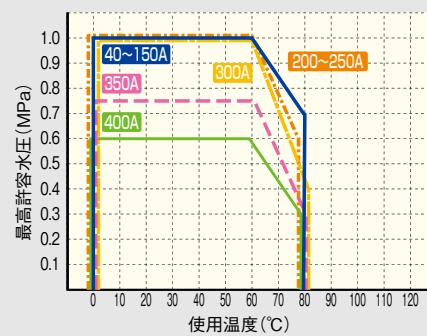
本体材質 : PVC

■復作動・正作動・逆作動



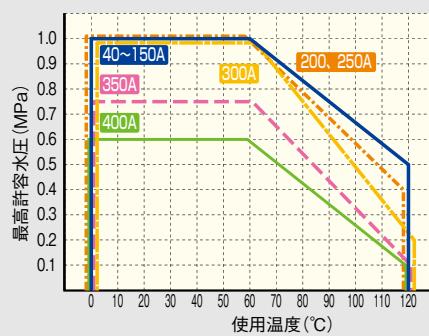
本体材質 : PP

■復作動・正作動・逆作動



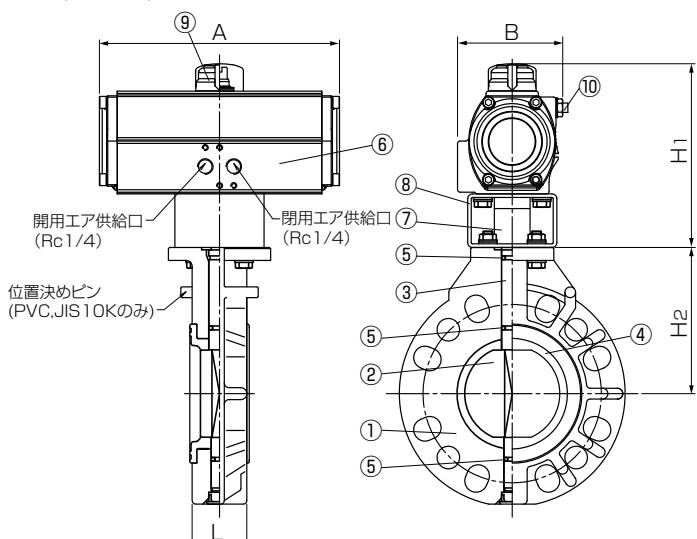
本体材質 : PVDF

■復作動・正作動・逆作動

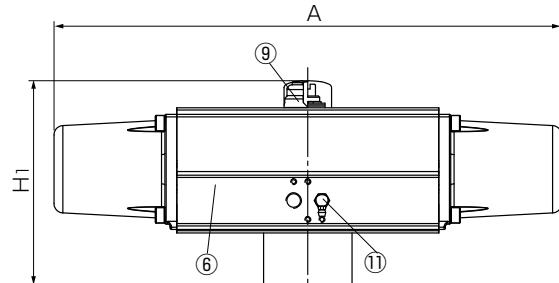


図面

[復作動]

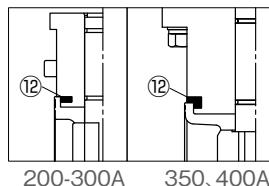


[正・逆作動]



標準オプション

200-400A(弁箱PPのみ)



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|---------------------------|----|--|
| 1 | 弁箱 | 1 | 弁箱/弁体 ●PVC/PP ●PP/PP ●PVDF/PVDF |
| 2 | 弁体 | 1 | ●SUS420J2 ●SUS316 |
| 3 | 弁棒 | 1 | ●EPDM ●FKM |
| 4 | シートリング | 1 | ●Oリング |
| 5 | Oリング | 3 | ●アクチュエータ |
| 6 | アクチュエータ | 1 | AL6063 |
| 7 | ヨーク | 1 | STKR+塗装 |
| 8 | コネクタ | 1 | SUS303 |
| 9 | インジケータ | 1 | ABS |
| 10 | 調整ボルト | 2 | SUS304 |
| 11 | 通気プラグ | 1 | C3601+Crメッキ |
| 12 | 補強リング (200-400A弁箱PPのみ) | 2 | S45C+塗装 |



*上記以外のオプションについてはお問い合わせください。

寸法表

| 呼び径 | | L | 復作動 | | 正・逆作動 | | アクチュエータ(参考) | | 参考質量(PVCの場合)(kg/台) | | | |
|-----|-------|-----|----------------|-------------------------|----------------|-------------------------|-------------|-----|--------------------|-----|------|-------|
| A | B | | H ₁ | H ₂ (PVCの場合) | H ₁ | H ₂ (PVCの場合) | A | B | A | B | | |
| 40 | 1 1/2 | 33 | 138 | 98 | 138 | 98 | 162 | 75 | 257 | 75 | 2.5 | 2.6 |
| 50 | 2 | 43 | 138 | 106 | 155 | 106 | 162 | 75 | 314 | 89 | 2.7 | 3.7 |
| 65 | 2 1/2 | 46 | 138 | 116 | 155 | 116 | 162 | 75 | 314 | 89 | 3.1 | 4.5 |
| 80 | 3 | 46 | 155 | 123 | 174 | 123 | 202 | 89 | 430 | 101 | 4.4 | 7.0 |
| 100 | 4 | 52 | 175 | 143 | 197 | 143 | 262 | 101 | 500 | 129 | 6.6 | 12.4 |
| 125 | 5 | 56 | 228 | 159 | 253 | 159 | 311 | 129 | 606 | 151 | 9.9 | 18.9 |
| 150 | 6 | 60 | 252 | 168 | 271 | 168 | 390 | 151 | 682 | 164 | 16.6 | 28.6 |
| 200 | 8 | 71 | 252 | 220 | 298 | 220 | 390 | 151 | 781 | 188 | 18.2 | 41.3 |
| 250 | 10 | 78 | 277 | 250 | 323 | 250 | 390 | 151 | 781 | 188 | 27.0 | 47.9 |
| 300 | 12 | 114 | 295 | 280 | 323 | 280 | 431 | 164 | 781 | 188 | 41.1 | 54.9 |
| 350 | 14 | 129 | 323 | 325 | 387 | 325 | 506 | 188 | 982 | 231 | 55.0 | 97.4 |
| 400 | 16 | 169 | 323 | 350 | 387 | 350 | 506 | 188 | 982 | 231 | 62.3 | 105.0 |

注) ボルト穴は JIS10K、ANSI class150、DIN PN10 の 3 種類の規格に対応しています。その他上水フランジ、JIS5K 規格にも特殊対応可能です。
ただし、PP の 350、400A は製作不可です。



JIS



使用温度 (°C)

PVC 0 ~ 50



エスロン®

エアオペレーションバルブ

基本情報

- 樹脂製アクチュエータの採用により、軽量・コンパクト化。狭い設置スペースでも適用できます。
- 耐久開閉回数100万回以上※の高耐久性。開閉頻度の高い用途に最適です。
※ 流体・水による自社実験値であり、保証値ではありません。
- 最適構造設計によりウォーターハンマ発生を抑制。
配管や機器への負荷を低減します。
- 閉止時に微少量流すことで液の滞留を防止するバイパス機能付バルブも品揃えしています。

標準操作圧力

| 標準圧 | 復作動型 | 0.4MPa |
|-----|----------|--------|
| | 逆作動・正作動型 | 0.5MPa |

エア供給口

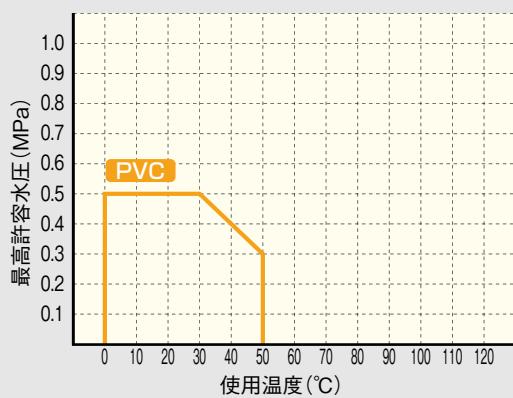
| 復作動型 | Rc 1/8 |
|--------|--------|
| 正・逆作動型 | Rc 1/8 |

△ 使用上の注意

- ボールバルブ、ダイヤフラムバルブおよびエスロンユニオン継手・ボールバルブ互換タイプとは互換性がありませんのでご注意ください。エアオペレーションバルブのユニオンナットおよびTS受口は、エスロンユニオン継手・コンパクトタイプと互換性があります。
- スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

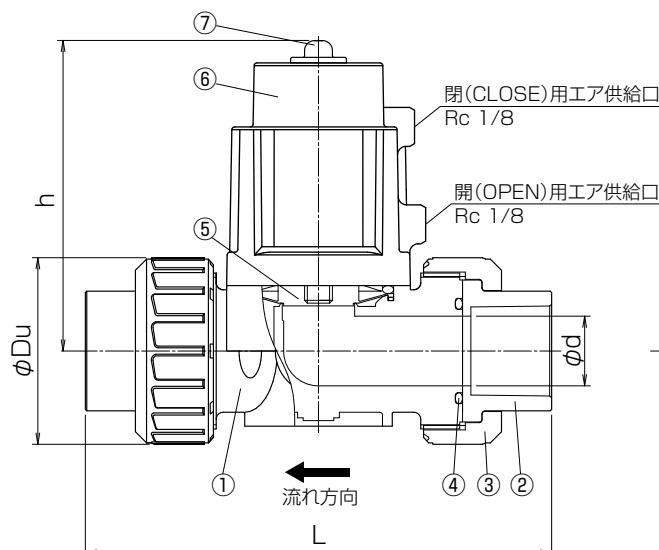
エアオペレーションバルブの使用温度と最高許容水圧

■復作動・正作動・逆作動

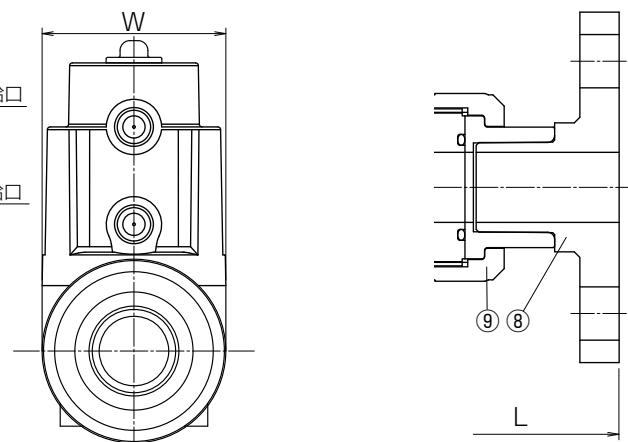


図面 (フランジ式・TS式)

● TS式



● フランジ式



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|---------|----|------------|
| 1 | 本体 | 1 | PVC |
| 2 | TS受口 | 2 | PVC |
| 3 | ユニオンナット | 2 | PVC |
| 4 | Oリング | 2 | ●EPDM ●FKM |
| 5 | 隔膜 | 1 | PTFE |
| 6 | アクチュエータ | 1 | PPS-GF |
| 7 | インジケータ | 1 | PC |
| 8 | フランジ受口 | 2 | PVC |
| 9 | ユニオンナット | 2 | PVC |

標準オプション



● 開度調整



● バイパス



● 台座



● スピードコントローラ



● 電磁弁



● フィルタ付レギュレータ

※上記以外のオプションについてはお問い合わせください。

寸法表

フランジ式・TS式

単位:mm

| 呼び径 | d | L | | | h | W | Du | シリンダ容積(ℓ/回/台) | | | 参考質量(kg/台) | | | | | | | | |
|-----|-------|----|-----|------|-----|-----|-----|---------------|------|------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|
| | | A | B | フランジ | | | | 復作動 | 正作動 | 逆作動 | フランジ | | | TS | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 復作動 | 正作動 | 逆作動 | 復作動 | 正作動 | 逆作動 | | | |
| 15 | 1/2 | 15 | 182 | 145 | 113 | 66 | 54 | 0.06 | 0.04 | 0.02 | 0.9 | 0.9 | 1.0 | 0.6 | 0.6 | 0.7 | | | |
| 20 | 3/4 | 20 | 189 | 149 | 113 | 66 | 54 | 0.06 | 0.04 | 0.02 | 0.9 | 0.9 | 1.0 | 0.6 | 0.6 | 0.7 | | | |
| 25 | 1 | 25 | 214 | 168 | 113 | 66 | 67 | 0.06 | 0.04 | 0.02 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 0.7 | 0.8 | 0.8 | | | |
| 32 | 1 1/4 | 31 | 293 | 242 | 149 | 97 | 87 | 0.23 | 0.13 | 0.05 | 2.5 | 2.7 | 2.9 | 1.9 | 2.1 | 2.3 | | | |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 290 | 238 | 149 | 97 | 87 | 0.23 | 0.13 | 0.05 | 2.6 | 2.8 | 3.0 | 1.9 | 2.1 | 2.3 | | | |
| 50 | 2 | 51 | 326 | 275 | 200 | 117 | 107 | 0.45 | 0.26 | 0.09 | 4.4 | 4.7 | 5.2 | 3.3 | 3.6 | 4.1 | | | |
| 65 | 2 1/2 | 65 | — | 321 | 246 | 149 | 128 | 1.03 | 0.65 | 0.21 | — | — | — | 6.0 | 6.6 | 8.4 | | | |

注) フランジ式は 15 ~ 50Aまでの対応になります。



JIS / ANSI / ASME / ASTM / DIN / ISO



| | フランジタイプ | ユニオンタイプ |
|---------|---------|---------|
| PVC | 0 ~ 60 | 0 ~ 50 |
| HT-CPVC | 0 ~ 90 | 0 ~ 90 |
| PP | 0 ~ 90 | |
| PVDF | 0 ~ 120 | 0 ~ 100 |



エスロン®

KS型電動式ダイヤフラムバルブ

基本情報

- 樹脂塗装の筐体に耐久性の高い小型モータを搭載したアクチュエータのため、耐久性、耐食性に優れています。
- 緩動作タイプなので、流量調整が容易で、ウォーター・ハンマも軽減します。
- アクチュエータ前面に開度インジケータがあり、バルブの開閉状態が一目でわかります。
- 頂部ノブをはずし、付属ボックスレンチで手動開閉が可能です。

⚠ 使用上の注意

- スラリー、異物、固体物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。
- 隔膜締付けボルトは、温度変化や経時変化により、緩みが生じます。定期的に点検し、六角ボルト（部品番号10）を隔膜締付け標準トルクで増し締めしてください。標準トルク以上での締付けはバルブ破損の原因となります。

アクチュエータの仕様

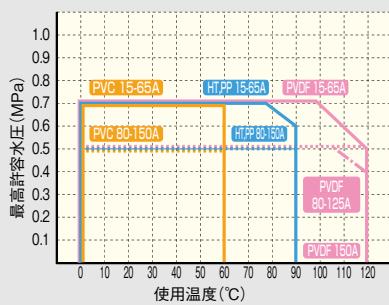
| | | | | | |
|-----------|--|--------|------|------|----------|
| 呼び径(A) | 15~32A | 40~65A | 80A | 100A | 125-150A |
| 開閉入力方式 | 電源切り替え方式 | | | | |
| 開閉接点出力 | 有電圧(電源電圧) | | | | |
| 電源電圧 | 単相AC100, 200V(50/60Hz) | | | | |
| モータ | リバーシブルモータ | | | | |
| 時間定格 | 30分定格 | | | | |
| モータ保護 | 15~32A : インピーダンスプロテクター内蔵 40~150A : サーマルプロテクター内蔵 | | | | |
| 霜 | 100V | 0.3A | 0.8A | 1.0A | 1.4A |
| 露 | 200V | 0.15A | 0.4A | 0.5A | 0.7A |
| 手動操作 | 駆動軸直接操作 | | | | |
| 配線接続口 | G1/2電線管コネクター (ケーブル外径Φ9.1~10.5) | | | | |
| アクチュエータ材質 | AC-4+塗装 | | | | |
| 保護形式 | IP63 | | | | |

開閉時間 (参考、50/60Hz)

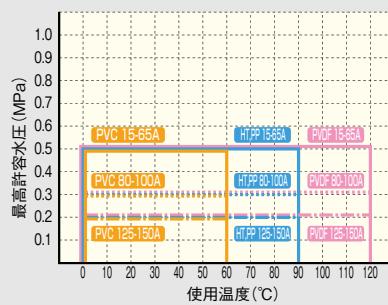
| 呼び径 (A) | 時間 (秒) | 呼び径 (A) | 時間 (秒) |
|---------|--------|---------|--------|
| 15 | 12/10 | 65 | 36/30 |
| 20 | 14/12 | 80 | 38/32 |
| 25,32 | 15/13 | 100 | 50/45 |
| 40 | 11/9 | 125 | 72/61 |
| 50 | 20/17 | 150 | 90/72 |

KS型電動式ダイヤフラムバルブの使用温度と最高許容水圧

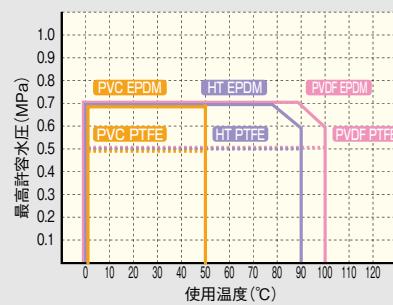
■隔膜:EPDM／受口:フランジ式



■隔膜:PTFE／受口:フランジ式

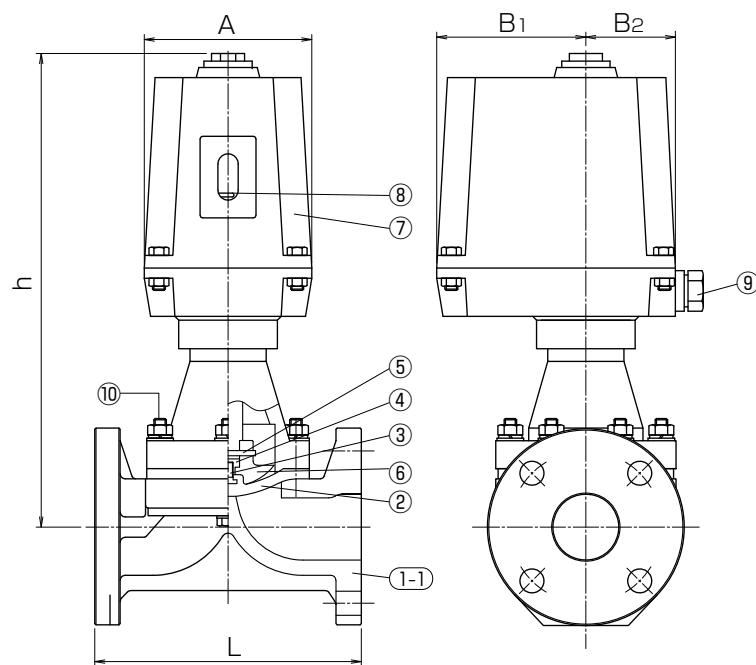


■隔膜:EPDM・PTFE／受口:TS式・ねじ式・融着式

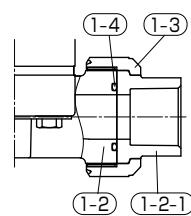


図面 (フランジ式・TS式・ねじ式・バット融着式)

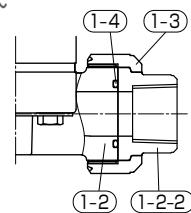
● フランジ式



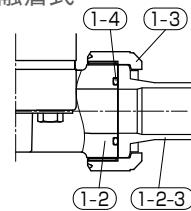
● TS式



● ねじ式



● バット融着式



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|-------|------------|----|--------------------------|
| 1-1 | フランジタイプ本体 | 1 | ●PVC ●HT ●CPVC ●PP ●PVDF |
| 1-2 | ユニオンタイプ本体 | 1 | ●PVC ●HT ●CPVC ●PP ●PVDF |
| 1-2-1 | TS受口 | 2 | ●PVC ●HT ●CPVC |
| 1-2-2 | ねじ受口 | 2 | ●PVC ●PVDF |
| 1-2-3 | バット融着受口 | 2 | ●PVDF |
| 1-3 | ユニオンナット | 2 | ●PVC ●HT ●CPVC ●PP ●PVDF |
| 1-4 | ユニオンオーリング | 2 | ●EPDM ●FKM |
| 2 | 隔膜 | 1 | ●EPDM ●FKM ●PTFE |
| 3 | 隔膜埋込金具 | 1 | SUS304※ |
| 4 | コンプレッサ金具 | 1 | C3604※ |
| 5 | コンプレッサ止めピン | 1 | SUS304※ |
| 6 | コンプレッサ | 1 | GF-PP |
| 7 | アクチュエータ | 1 | AC-4+塗装 |
| 8 | インジケーター | 1 | C3604 |
| 9 | ケーブルグランド | 1 | PP |
| 10 | 六角ボルト、ナット | — | SUS304 |

※は、チタンパラジウムも製作可能です。

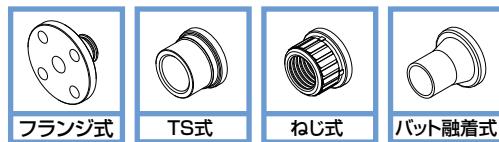
標準オプション

- 無電圧リミットスイッチ
- スペースヒーター
- 耐酸・耐塩塗装

寸法表

| 呼び径 | | L | | | | h (参考) | アクチュエータ (参考) | | | 参考質量(PVCの場合)(kg/台) | 適用 アクチュエータ |
|-----|-------|------|-----|-----|-------|-----------|--------------|----------------|----------------|--------------------|---------------|
| A | B | フランジ | TS | ねじ | バット融着 | | A | B ₁ | B ₂ | | |
| 15 | 1/2 | 110 | 144 | 133 | 176 | 266 | 112 | 93 | 57 | 5.0 | ED-6 |
| 20 | 3/4 | 120 | 172 | 157 | 189 | 277 | 112 | 93 | 57 | 5.5 | ED-6 |
| 25 | 1 | 130 | 187 | 173 | 203 | 285 | 112 | 93 | 57 | 6.0 | ED-6 |
| 32 | 1 1/4 | 142 | 210 | 188 | 210 | 285 | 112 | 93 | 57 | 6.3 | ED-6 |
| 40 | 1 1/2 | 180 | 262 | 248 | 272 | 349 | 132 | 118 | 70 | 9.5 | ED-25 |
| 50 | 2 | 210 | 298 | 280 | 306 | 387 | 132 | 118 | 70 | 10.5 | ED-25 |
| 65 | 2 1/2 | 250 | — | — | — | 435 | 132 | 118 | 70 | 12.5 | ED-25 |
| 80 | 3 | 280 | — | — | — | 511 | 200 | 154 | 83 | 22.0 | ED-40 |
| 100 | 4 | 340 | — | — | — | 562 | 200 | 154 | 83 | 27.5 | ED-60 |
| 125 | 5 | 410 | — | — | — | 595 | 200 | 154 | 84 | 35.0 | ED-90 |
| 150 | 6 | 480 | — | — | — | 601 | 200 | 154 | 84 | 43.0 | ED-90 |

注) PVDF のねじ受口寸法は上記とは異なります。承認図をご参照ください。



JIS / ANSI / ASME / ASTM / DIN / ISO



| | |
|-----------|----------|
| 使用温度 (°C) | |
| PVC | 0 ~ 50 |
| PP | -20 ~ 80 |

| | |
|---------|-----------|
| HT·CPVC | 0 ~ 90 |
| PVDF | -20 ~ 100 |



エスロン®

K型電動式ボールバルブ

基本情報

- モータと筐体を一体化したアルミダイカスト製アクチュエータのため、軽量・コンパクトで耐食性に優れています。
- アクチュエータ上部に大型の開度インジケーターがあり、バルブの開閉状態が一目でわかります。
- 緩動作タイプなので、流量調整が容易で、ウォーターハンマーも軽減します。
- モータは連続定格仕様なので、流量調整など連続的な使用に適しています。
- 減速比が大きいアクチュエータですが、同梱の専用ハンドルで手動開閉が可能です。

開閉時間（参考、50/60Hz）

| 呼び径 (A) | 時間 (秒) |
|---------|---------|
| 15-25A | 4/3.3 |
| 32-65A | 15/12.5 |
| 80,100A | 30/25 |

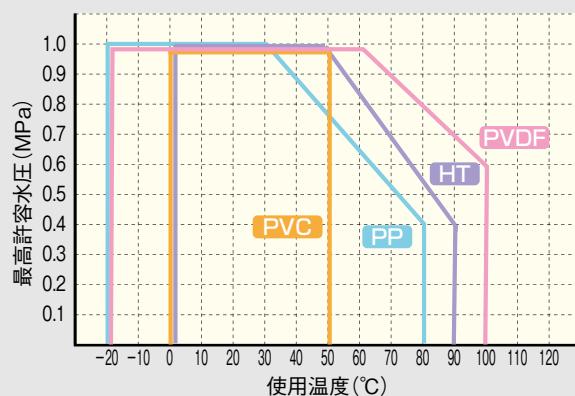
アクチュエータの仕様

| | | |
|-----------|------------------------------------|----------|
| 呼び径 (A) | 15~65A | 80~100A |
| 開閉入力方式 | 電源切り替え方式 | |
| 開閉接点出力 | 有電圧(電源電圧) | |
| 電源電圧 | 単相AC100/110,200/220V(50/60Hz) | |
| モータ | リバーシブルモータ | |
| 時間定格 | 連続定格 | |
| モータ保護 | サーマルプロテクター内蔵 開側・閉側に調節可能な機械式ストップ | |
| 額定 | 100/110V | 0.7/0.9A |
| | 200/220V | 0.4/0.5A |
| 手動操作 | 手動操作機構付 | |
| 配線接続口 | G1/2電線管コネクター(ケーブル外径φ9~11) | |
| アクチュエータ材質 | ADC12+塗装 | |
| 保護等級 | IP66 | |

⚠ 使用上の注意

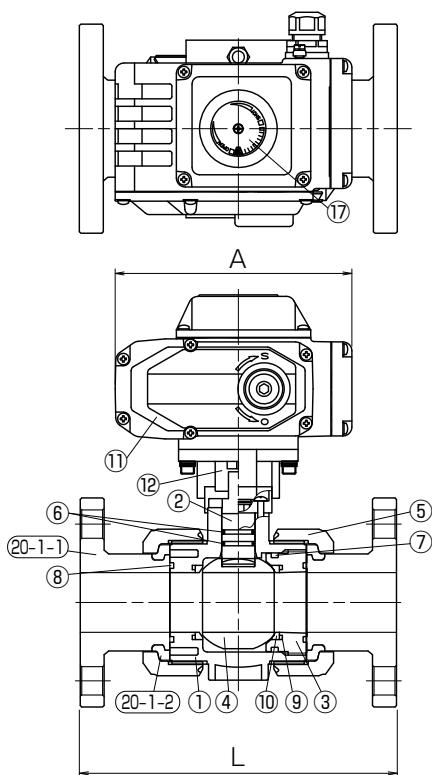
- 過酸化水素水など気化しやすい薬液をご使用される場合は、発生したガスによりボールバルブ内部が高圧となり、バルブが破損する場合がありますので危険です。ボールにガスの逃がし穴を開けた仕様も対応可能ですので、ご相談ください。
- スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

K型電動式ボールバルブの使用温度と最高許容水圧

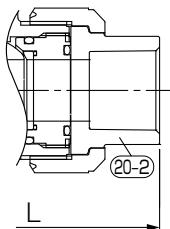


図面 (フランジ式・TS式・ねじ式・バット融着式)

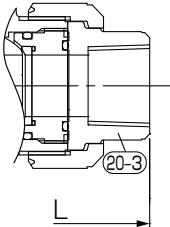
● フランジ式



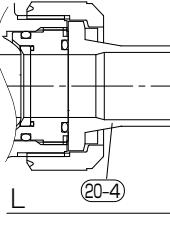
● TS式



● ねじ式



● バット融着式



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 | 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|------------|----|---|--------|-----------|----|---------------------------------|
| 1 | 本体 | 1 | ● PVC ● HT ● CPVC ● PP ● PVDF | 13 | ボルト、ワッシャ類 | — | SUS304 |
| 2 | ステム | 1 | | 14 | ヨーク(上) | 1 | AC4A |
| 3 | ボール押え | 1 | | 15 | ヨーク(下) | 1 | GF-PP |
| 4 | ボール | 1 | | 16 | インサートナット | 2 | C3601 |
| 5 | ユニオンナット | 2 | | 17 | 開度表示板 | 1 | 強化ガラス |
| 6 | ステムOリング | 2 | | 18 | ケーブルグランド | 1 | PA |
| 7 | ボール押えOリング | 1 | ● EPDM ● FKM | 19 | アース端子 (注) | 1 | SS400/ニッケルメッキ |
| 8 | ユニオンOリング | 2 | | 20-1-1 | フランジ受口 | 2 | |
| 9 | ボールシートOリング | 2 | | 20-1-2 | セッティング | 2 | ● PVC ● HT ● PP ● PVDF |
| 10 | ボールシート | 2 | PTFE | 20-2 | TS受口 | 2 | |
| 11 | アクチュエータ | 1 | ADC12+塗装 | 20-3 | ねじ受口 | 2 | |
| 12 | コネクタ | 1 | PVC,HT,CPVC:ZDC3 PP,PVDF:AL6061 | 20-4 | バット融着受口 | 2 | |

注) アース端子は電源電圧 AC200/220V のみとなります。

※ 禁油品の場合、6 ステムOリングの材質は他のOリング材質にかわらず、FKM+PTFEとなります。

標準オプション

- 無電圧リミットスイッチ
- ポテンショメータ
- スペースヒーター
- 比例制御型
(アクチュエータ寸法が変わります。
お問い合わせください)
- 耐酸・耐塩塗装
- 台座(15 ~ 65A)

寸法表

フランジ式・TS式・ねじ式・バット融着式

| 呼び径 | | L | | | | | | h (参考) | A | B | 固定用インサートナット | | 参考質量 (PVC の場合) (kg/台) | | 適用 アクチュエータ | | | | | | | | |
|-----|-------|------|-----|-----|------|-----|------|-----------|-----|-----|-------------|----|-----------------------|------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| A | B | フランジ | | TS | | ねじ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PVC | HT | PP | PVDF | PVC | PVDF | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1/2 | 143 | 143 | 109 | 97 | 99 | 143 | 163 | 159 | 142 | 27.0 | M5 | 3.0 | 2.8 | EB-Z | | | | | | | | |
| 20 | 3/4 | 172 | 172 | 132 | 117 | 116 | 152 | 168 | 159 | 142 | 32.0 | M5 | 3.3 | 2.9 | EB-Z | | | | | | | | |
| 25 | 1 | 187 | 187 | 143 | 128 | 136 | 161 | 179 | 159 | 142 | 37.0 | M5 | 3.5 | 3.0 | EB-Z | | | | | | | | |
| 32 | 1 1/4 | 190 | 190 | 166 | 146 | 148 | 167 | 186 | 159 | 142 | 42.0 | M5 | 3.9 | 3.2 | EB-05 | | | | | | | | |
| 40 | 1 1/2 | 212 | 212 | 175 | 163 | 169 | 190 | 206 | 159 | 142 | 57.0 | M6 | 4.5 | 3.7 | EB-05 | | | | | | | | |
| 50 | 2 | 234 | 234 | 203 | 188 | 196 | 216 | 212 | 159 | 142 | 67.0 | M6 | 5.3 | 4.3 | EB-05 | | | | | | | | |
| 65 | 2 1/2 | 259 | 257 | 259 | 227 | 227 | 208 | 239 | 159 | 142 | 81.0 | M6 | 7.1 | 5.9 | EB-05 | | | | | | | | |
| 80 | 3 | 304 | 301 | 311 | 278 | 278 | 301 | 285 | 207 | 148 | 99.7 | M8 | 11.4 | 10.3 | EB-10 | | | | | | | | |
| 100 | 4 | 372 | 367 | 390 | 330 | 330 | 340 | 316 | 207 | 148 | 119.7 | M8 | 16.2 | 15.2 | EB-10 | | | | | | | | |



JIS / ANSI / ASME / ASTM / DIN / ISO



| 使用温度 (°C) | |
|-----------|--------|
| PVC | 0 ~ 50 |
| HT-CPVC | 0 ~ 90 |

| 使用温度 (°C) | |
|-----------|-----------|
| PP | -20 ~ 80 |
| PVDF | -20 ~ 100 |



エスローブ N型電動式ボールバルブ

基本情報

- アルミダイカスト製筐体に独自制御モータを搭載したアクチュエータのため、軽量・コンパクトで耐食性に優れています。
- 開閉速度は標準タイプと高速型の2種があり、比較的速い開閉動作が必要な用途に適しています。発熱が大きいので開閉頻度が高い用途には適さないので注意が必要です。
- アクチュエータ下部で簡易的に開閉状態を確認でき、手動開閉も可能です。

開閉時間（参考、50/60Hz）

| 呼び径 (A) | 時間 (秒) | |
|---------|---------|-------|
| | 標準型 | 高速型 |
| 15A | 5.4/4.5 | 3/2.5 |
| 20,25A | 15.5/13 | 3/2.5 |
| 32,40A | 16/13.5 | 6/5 |
| 50,65A | — | 3~4 |
| 80,100A | — | 6~10 |

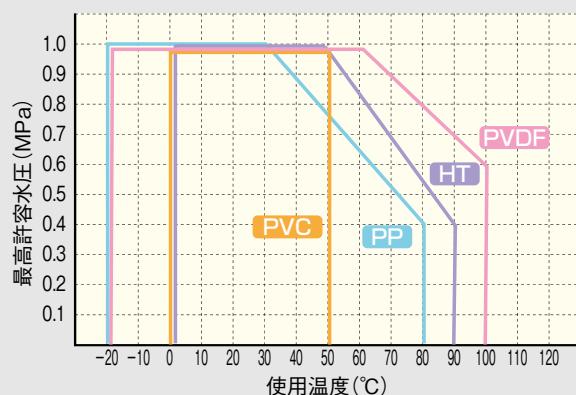
⚠ 使用上の注意

- 過酸化水素水など気化しやすい薬液をご使用される場合は、発生したガスによりボールバルブ内部が高圧となり、バルブが破損する場合がありますので危険です。ボールにガスの逃がし穴を開けた仕様も対応可能ですので、ご相談ください。
- スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

アクチュエータの仕様

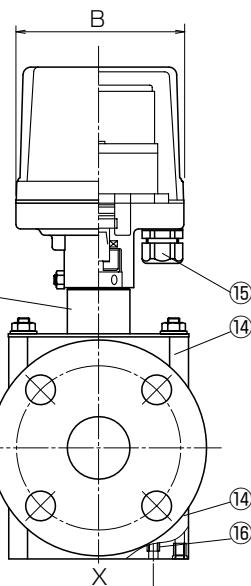
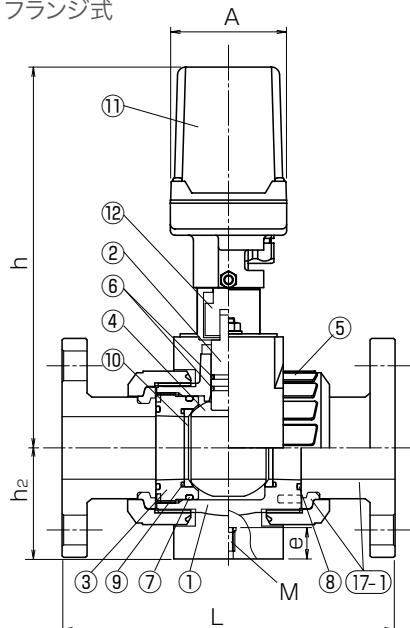
| タイプ | 標準タイプ | | 高速タイプ | |
|-----------|-------------------------------|-------------|-----------------------|------------|
| 呼び径(A) | 15~32A | 40A | 15~40A | 50~100A |
| 開閉入力方式 | 電源切り替え方式 | | | |
| 開閉接点出力 | 有電圧(電源電圧) | | | |
| 電源電圧 | 単相AC100/110,200/220V(50/60Hz) | | | |
| モータ形式 | シンクロナスマータ | リバーシブルモータ | DCモータ | |
| 時間定格 | 15分定格(時間負荷率20%) | | | |
| モータ保護 | サーマルプロテクター内蔵 | サーマルカーティー内蔵 | サーミスタ式 | |
| 消費電力 | 16VA | 19VA | 50VA | 100VA max. |
| 手動操作 | ロック解除(ロック止めねじ取り外し)操作 | 駆動軸直接操作 | 手動スクラッチ付 (駆動軸直接操作) | |
| 配線接続口 | G3/8電線管コネクター(ケーブル外径φ5~10) | | | |
| アクチュエータ材質 | PC | PC | ADC+塗装 | |
| 保護形式 | IP65 | | | |
| 結露防止 | スペースヒーター内蔵 | | | |

N型電動式ボールバルブの使用温度と最高許容水圧

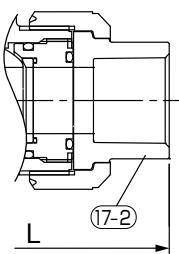


図面(フランジ式・TS式・ねじ式・融着式)

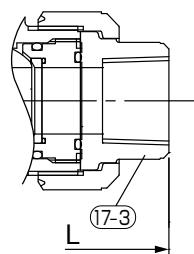
● フランジ式



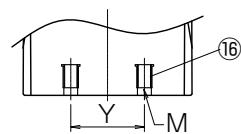
● TS式



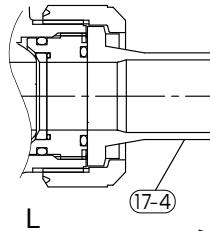
● ねじ式



65~100A



● バット融着式



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 | 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|------------|----|---|------|-------------------|----|-------------------------------------|
| 1 | 本体 | 1 | ● PVC ● HT ● CPVC ● PP ● PVDF | 13 | ヨーク | 1 | SUS304 |
| 2 | ステム | 1 | | 14 | マウント | 2 | FRP |
| 3 | ボール押え | 1 | | 15 | ケーブルグランド | 1 | PA |
| 4 | ボール | 1 | | 16 | 固定用インサートナット | - | C3601 |
| 5 | ユニオンナット | 2 | | 17-1 | フランジ受口、 セッティング | 2 | ● PVC ● HT ● CPVC ● PP ● PVDF |
| 6 | システムOリング | 2 | ● EPDM | 17-2 | TS受口 | 2 | ● PVC ● HT ● CPVC |
| 7 | ボール押えOリング | 1 | ● FKM | 17-3 | ねじ受口 | 2 | ● PVC ● PVDF |
| 8 | ユニオンOリング | 2 | | 17-4 | バット融着受口 | 2 | PVDF |
| 9 | ボールシートOリング | 2 | | | | | |
| 10 | ボールシート | 2 | PTFE | | | | |
| 11 | アクチュエータ | 1 | ADC+塗装 | | | | |
| 12 | コネクタ | 1 | C3604 | | | | |

標準オプション

- 無電圧リミットスイッチ
- スペースヒータ(標準)

寸法表

フランジ式・TS式・ねじ式・バット融着式(標準タイプ: 15~40A) (高速タイプ: 15~100A) 単位:mm

| 呼び径 | A | B | L | | | | h (参考) | h ₂ | | A | B | X | Y | M | |
|-----|-------|-----|--------|---------|--------|-----|--------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| | | | フランジ | | TS | ねじ | | 標準 | 高速 | | | | | | |
| | | | PVC-HT | PP-PVDF | PVC-HT | PVC | PVDF | タイプ | タイプ | | | | | | |
| 15 | 1/2 | 143 | 143 | 109 | 97 | 99 | 143 | 166 | 193 | 49 | 30 | 74 | 107 | 50 | — M6 |
| 20 | 3/4 | 172 | 172 | 132 | 117 | 116 | 152 | 168 | 195 | 52 | 34 | 74 | 107 | 50 | — M6 |
| 25 | 1 | 187 | 187 | 143 | 128 | 136 | 161 | 181 | 208 | 64 | 39 | 74 | 107 | 50 | — M6 |
| 32 | 1 1/4 | 190 | 190 | 166 | 146 | 148 | 167 | 228 | 228 | 69 | 49 | 74 | 107 | 55 | — M6 |
| 40 | 1 1/2 | 212 | 212 | 175 | 163 | 169 | 190 | 244 | 244 | 71 | 59 | 74 | 107 | 70 | — M8 |
| 50 | 2 | 234 | 234 | 203 | 188 | 196 | 216 | — | 331 | 79 | 74 | 160 | 175 | 85 | — M8 |
| 65 | 2 1/2 | 259 | 257 | 259 | 227 | 227 | 208 | — | 351 | 89 | 89 | 160 | 175 | 115 | 38 M8 |
| 80 | 3 | 304 | 301 | 311 | 278 | 278 | 301 | — | 377 | 110 | 110 | 160 | 175 | 140 | 48 M8 |
| 100 | 4 | 372 | 367 | 390 | 330 | 330 | 340 | — | 412 | 140 | 140 | 160 | 175 | 180 | 59 M8 |

呼び径 参考質量(PVCの場合)(kg/台) 適用アクチュエータ

| A | B | フランジ | TS・ねじ | 標準 | 高速 |
|-----|-------|------|-------|--------|----------|
| 15 | 1/2 | 2.0 | 1.7 | AM-030 | AH-070 * |
| 20 | 3/4 | 2.2 | 1.8 | AM-070 | AH-070 * |
| 25 | 1 | 2.5 | 2.0 | AM-070 | AH-070 * |
| 32 | 1 1/4 | 3.3 | 2.7 | AM-180 | AH-180 * |
| 40 | 1 1/2 | 3.9 | 3.4 | AM-180 | AH-180 * |
| 50 | 2 | 11.0 | 10.0 | — | AD-300 |
| 65 | 2 1/2 | 14.0 | 13.0 | — | AD-300 |
| 80 | 3 | 18.0 | 17.0 | — | AD-700 |
| 100 | 4 | 24.5 | 24.0 | — | AD-700 |

*印は、無電圧リミットスイッチは対応できません。



JIS



使用温度 (°C)

PVC 0 ~ 50

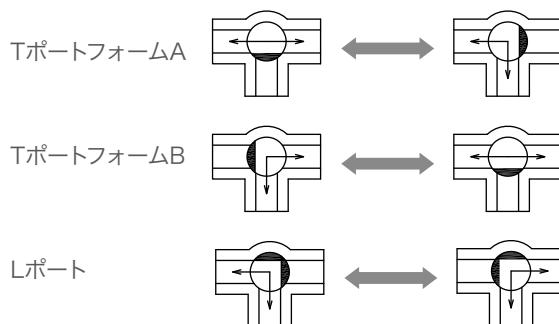


エスローブ[®]

電動式三方型ボールバルブ

基本情報

- 三方ボールバルブの開閉及び流量調整ができる高機能電動バルブです。
- アルミダイカスト製筐体に独自制御モータを搭載したアクチュエータのため軽量・コンパクトで耐食性に優れています。
- アクチュエータ下部で簡易的に開閉状態を確認でき、手動開閉も可能です。
- 流体方向のパターンはTポートフォームA、TポートフォームB、Lポートの3種類があります。



※アクチュエータ側から見た場合

アクチュエータの仕様

| | | |
|-----------|-------------------------------|-----------|
| 呼び径(A) | 15~25A | 32~50A |
| 開閉入力方式 | 電源切り替え方式 | |
| 開閉接点出力 | 有電圧(電源電圧) | |
| 電源電圧 | 単相AC100/110、200/220V(50/60Hz) | |
| モータ形式 | シンクロナスマータ | リバーシブルモータ |
| 時間定格 | 15分定格(時間負荷率20%) | |
| モータ保護 | サーマルプロテクター内蔵 | |
| 消費電力 | 19VA | 60VA |
| 手動操作 | 手動操作軸 | |
| 配線接続口 | G1/2電線管コネクター(ケーブル外径φ6~12) | |
| アクチュエータ材質 | ADC+塗装 | |
| 保護形式 | IP65 | |
| 結露防止 | スペースヒーター内蔵 | |

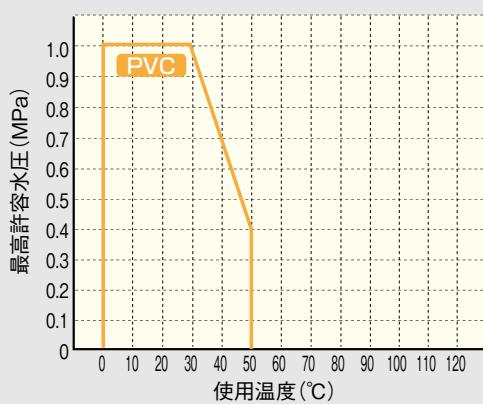
開閉時間(参考、50/60Hz)

| 呼び径 | 時間(秒) |
|--------|-------|
| 15~25A | 9.5/8 |
| 40,50A | 7.6/6 |

△ 使用上の注意

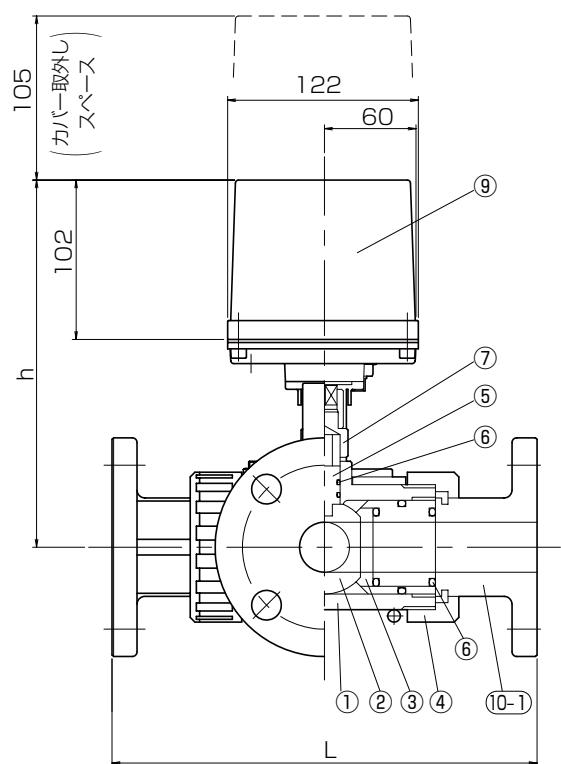
- スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

電動式三方型ボールバルブの使用温度と最高許容水圧

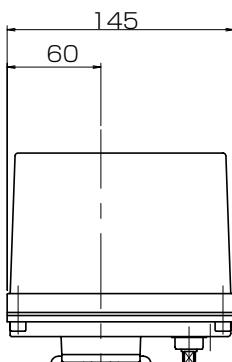


図面 (フランジ式・TS式・ねじ式)

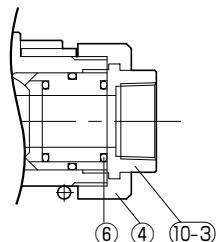
● フランジ式



● TS式



● ねじ式



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|---------------|----|--------------|
| 1 | 本体 | 1 | PVC |
| 2 | ボール | 1 | PVC |
| 3 | ボール押さえ | 2 | PVC |
| 4 | ユニオンナット | 3 | PVC |
| 5 | ステム | 1 | PVC |
| 6 | Oリング | 11 | ● EPDM ● FKM |
| 7 | コネクター | 1 | C3604BD |
| 8 | ヨーク | 1 | SCS13 |
| 9 | アクチュエータ | 1 | ADC+塗装 |
| 10-1 | フランジ受口、セッティング | 3 | PVC |
| 10-2 | TS受口 | 3 | PVC |
| 10-3 | ねじ受口 | 3 | PVC |

標準オプション

- 無電圧リミットスイッチ
- スペースヒータ(標準)

寸法表

フランジ式・TS式・ねじ式

| 呼び径 | | | | | | | | | h (参考) | アクチュエータ(参考) | | 参考質量(kg/台) | | 通用 アクチュエータ | 単位:mm |
|-----|-------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----------|-------------|-------|------------|--------|---------------|-------|
| A | B | フランジ | TS | ねじ | フランジ | TS | ねじ | A | B | フランジ | ねじ・TS | フランジ | ねじ・TS | | |
| 15 | 1/2 | 163 | 129 | 118 | 82 | 65 | 59 | 202 | 145 | 122 | 3.7 | 3.2 | AE-120 | | |
| 20 | 3/4 | 200 | 151 | 134 | 100 | 76 | 67 | 206 | 145 | 122 | 3.9 | 3.4 | AE-120 | | |
| 25 | 1 | 221 | 175 | 156 | 111 | 88 | 78 | 221 | 145 | 122 | 4.5 | 3.6 | AE-120 | | |
| 40 | 1 1/2 | 272 | 232 | 203 | 136 | 116 | 102 | 235 | 145 | 122 | 5.8 | 4.9 | AE-300 | | |
| 50 | 2 | 306 | 260 | 225 | 153 | 130 | 113 | 246 | 145 | 122 | 7.3 | 5.7 | AE-300 | | |



JIS | ANSI / ASME | DIN



使用温度 (°C)

| | |
|------|---------|
| PVC | 0 ~ 50 |
| PP | 0 ~ 80 |
| PVDF | 0 ~ 120 |



エスロニ

K型電動式バタフライバルブ

基本情報

- モータと筐体を一体化したアルミダイカスト製アクチュエータのため軽量・コンパクトで耐食性に優れています。
- アクチュエータ上部に大型の開度インジケーターがあり、バルブの開閉状態が一目でわかります。
- 緩動作タイプなので、流量調整が容易で、ウォーターハンマーも軽減しています。
- モーターは連続定格仕様なので、流量調整など連続的な使用に適しています。
- 減速比が大きいアクチュエータですが、標準付帯しているハンドルで手動開閉が可能です。

アクチュエータの仕様

| | | | | | |
|-----------|-------------------------------------|----------|------------|------------|----------|
| 呼び径(A) | 40~65A | 80~100A | 125~200A | 250~300A | |
| 開閉入力方式 | 電源切り替え方式 | | | | |
| 開閉接点出力 | 有電圧(電源電圧) | | | | |
| 電源電圧 | 単相AC100/110、200/220V(50/60Hz) | | | | |
| モータ形式 | リバーシブルモータ | | | | |
| 時間定格 | 連続定格 | | | | |
| モータ保護 | サーマルプロテクター内蔵 開側・閉側に調節可能な機械式ストッパー | | | | |
| 電流 | 100/110V | 0.7/0.9A | 0.65/0.70A | 1.1/1.2A | 1.8/2.0A |
| 電流 | 200/220V | 0.4/0.5A | 0.35/0.40A | 0.55/0.60A | 0.9/1.0A |
| 手動操作 | 手動操作機構付 | | | | |
| 配線接続口 | G1/2電線管コネクター(ケーブル外径φ9~11) | | | | |
| アクチュエータ材質 | ADC12+塗装 | | | | |
| 保護等級 | IP66 | | | | |

開閉時間 (参考、50/60Hz)

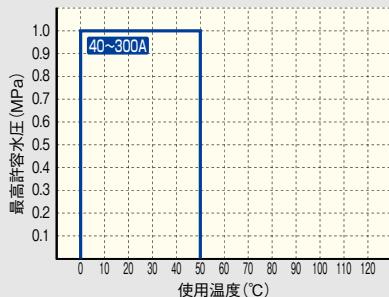
| 呼び径 (A) | 時間 (秒) |
|---------|---------|
| 40-65A | 15/12.5 |
| 80-300A | 30/25 |

△ 使用上の注意

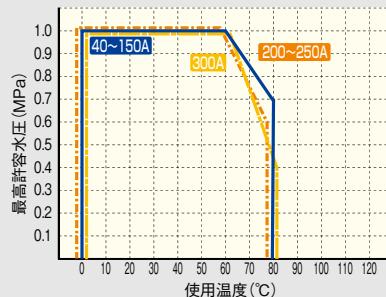
- スラリー、異物、固体物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

K型電動式バタフライバルブの使用温度と最高許容水圧

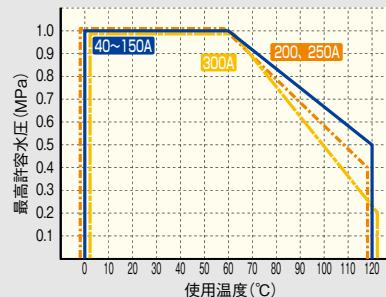
本体材質:PVC



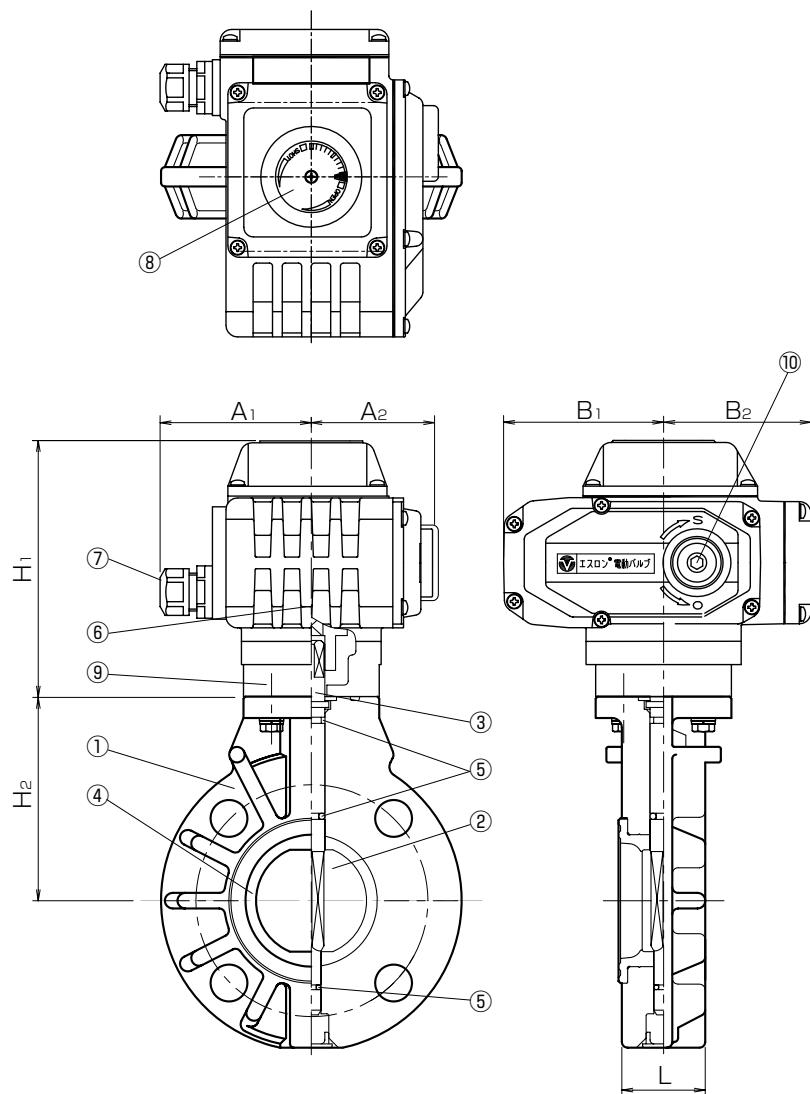
本体材質:PP



本体材質:PVDF



図面



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|----------|----|---|
| 1 | 弁箱 | 1 | 弁箱／弁体 ● PVC／PP ● PP／PP ● PVDF／PVDF |
| 2 | 弁体 | 1 | |
| 3 | 弁棒 | 1 | ● SUS420J2 ● SUS316 |
| 4 | シートリング | 1 | ● EPDM ● FKM |
| 5 | Oリング | 3 | |
| 6 | アクチュエータ | 1 | ADC12+塗装 |
| 7 | ケーブルグランド | 1 | PA.G1/2 |
| 8 | インジケータ | 1 | - |
| 9 | ヨーク | 1 | AC4A |
| 10 | 手動ハンドル軸 | 1 | S45C |

標準オプション

- 無電圧リミットスイッチ
- ポテンショメータ
- スペースヒーター
- 比例制御
(アクチュエータ寸法が変わります。
お問い合わせください。)
- 耐酸・耐塩塗装

寸法表

単位:mm

| 呼び径 | | L | h (参考) | H ₁ | H ₂ (PVCの場合) | A ₁ | A ₂ | B ₁ | B ₂ | 参考質量 (PVCの場合) (kg/台) | 適用 アクチュエータ |
|-----|-------|-----|-----------|----------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------|---------------|
| A | B | | | | | | | | | ウエハー | |
| 40 | 1 1/2 | 33 | 230 | 134 | 98 | 63.5 | 78.0 | 82.5 | 76.0 | 3.3 | EF-05 |
| 50 | 2 | 43 | 237 | 134 | 106 | 63.5 | 78.0 | 82.5 | 76.0 | 3.5 | EF-05 |
| 65 | 2 1/2 | 46 | 248 | 134 | 116 | 63.5 | 78.0 | 82.5 | 76.0 | 3.8 | EF-05 |
| 80 | 3 | 46 | 282 | 160 | 123 | 67.0 | 80.5 | 97.5 | 109.0 | 6.1 | EF-10 |
| 100 | 4 | 52 | 302 | 160 | 143 | 67.0 | 80.5 | 97.5 | 109.0 | 6.9 | EF-10 |
| 125 | 5 | 56 | 348 | 191 | 159 | 94.0 | 88.5 | 123.0 | 133.5 | 11.8 | EF-20 |
| 150 | 6 | 60 | 357 | 191 | 168 | 94.0 | 88.5 | 123.0 | 133.5 | 12.8 | EF-20 |
| 200 | 8 | 71 | 409 | 191 | 220 | 94.0 | 88.5 | 123.0 | 133.5 | 15.1 | EF-20 |
| 250 | 10 | 78 | 486 | 236 | 250 | 137.0 | 105.0 | 181.5 | 199.5 | 33.0 | EF-60 |
| 300 | 12 | 114 | 516 | 236 | 280 | 137.0 | 105.0 | 181.5 | 199.5 | 40.1 | EF-60 |

注 1) ポルト穴は JIS10K、ANSI class150、DIN PN10 の 3 種類の規格に対応しています。その他上水フランジ、JIS5K 規格にも特殊対応可能です。

注 2) 350 ~ 600A も特殊対応いたします。ご相談ください。



JIS | ANSI / ASME | DIN



洗净品可能

禁油品可能

使用温度 (°C)

PVC 0 ~ 50

PP 0 ~ 80

PVDF 0 ~ 120



エスロン®

N型電動式バタフライバルブ

基本情報

- アルミダイカスト製筐体に独自制御モータを搭載したアクチュエータのため軽量・コンパクトで耐食性に優れています。
- 小口径は高速開閉タイプで、速い開閉動作が必要な用途に適しています。中口径は緩動作タイプで、流量調整が容易で、ウォーターハンマーも軽減しています。
- アクチュエータ下部で簡易的に開閉状態を確認でき、手動開閉も可能です。

開閉時間（参考、50/60Hz）

| 呼び径 (A) | 時間 (秒) |
|----------|---------|
| 40-65A | 3 ~ 4 |
| 80-100A | 6 ~ 10 |
| 125-200A | 8 ~ 15 |
| 250-300A | 24 ~ 45 |

アクチュエータの仕様

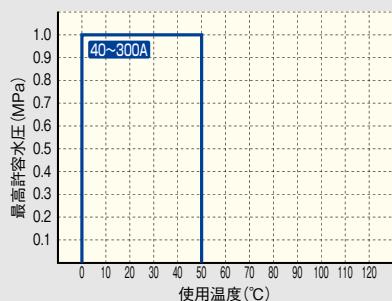
| | | | |
|-----------|-------------------------------|-----------------|------------|
| 呼び径(A) | 40~100A | 125~200A | 250~300A |
| 開閉入力方式 | 電源切り替え方式 | | |
| 開閉接点出力 | 有電圧(電源電圧) | | |
| 電源電圧 | 単相AC100/110、200/220V(50/60Hz) | | |
| モータ | 形 式 | DCモータ | |
| | 時間定格 | 15分定格(時間負荷率20%) | |
| モータ保護 | サーミスタ式 | | |
| 消費電力 | 100VA max. | 150VA max. | 120VA max. |
| 手動操作 | 手動クラッチ付(駆動軸直接操作) | | |
| 配線接続口 | G1/2電線管コネクター(ケーブル外径φ6~φ12) | | |
| アクチュエータ材質 | ADC+塗装 | | |
| 保護形式 | IP65 | | |
| 結露防止 | スペースヒーター内蔵 | | |

⚠ 使用上の注意

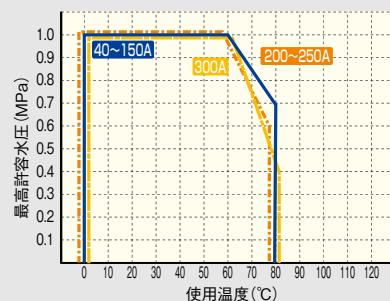
- スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

N型電動式バタフライバルブの使用温度と最高許容水圧

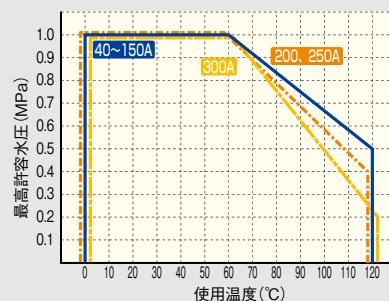
本体材質 : PVC



本体材質 : PP

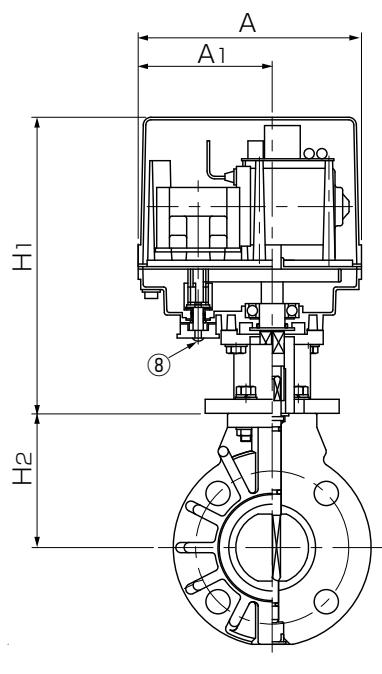


本体材質 : PVDF

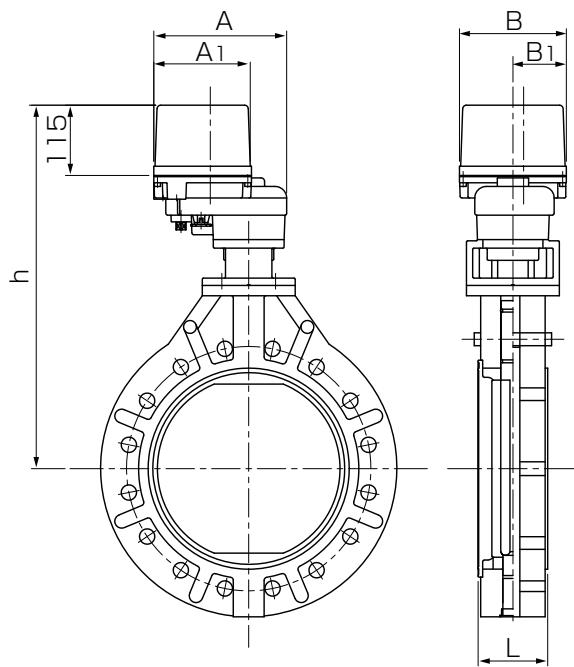


図面

(40A~200A)



(250・300A)



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|----------|----|---|
| 1 | 弁箱 | 1 | 弁箱／弁体 ● PVC／PP ● PP／PP ● PVDF／PVDF |
| 2 | 弁体 | 1 | ● SUS420J2 ●SUS316 |
| 3 | 弁棒 | 1 | ● EPDM ● FKM |
| 4 | シートリング | 1 | |
| 5 | Oリング | 3 | |
| 6 | アクチュエータ | 1 | ADC+塗装 |
| 7 | ケーブルグランド | 1 | PA |
| 8 | 手動クラッチノブ | 1 | — |
| 9 | ヨーク | 1 | AC4A |
| 10 | コネクタ | 1 | S45C+無電解Niメッキ |

標準オプション

- 無電圧リミットスイッチ
- スペースヒータ(標準)

寸法表

単位:mm

| 呼び径 | | L | H1 | H2 (PVCの場合) | アクチュエータ(参考) | | | | 参考質量 (kg/台) | 適用 アクチュエータ |
|-----|-------|-----|-----|----------------|-------------|-----|-----|------|----------------|---------------|
| A | B | | | | A | A1 | B | B1 | | |
| 40 | 1 1/2 | 33 | 226 | 98 | 175 | 105 | 160 | 92.5 | 7.8 | AD-300 |
| 50 | 2 | 43 | 226 | 106 | 175 | 105 | 160 | 92.5 | 8.0 | AD-300 |
| 65 | 2 1/2 | 46 | 226 | 116 | 175 | 105 | 160 | 92.5 | 8.5 | AD-300 |
| 80 | 3 | 46 | 226 | 123 | 175 | 105 | 160 | 92.5 | 9.0 | AD-700 |
| 100 | 4 | 52 | 226 | 143 | 175 | 105 | 160 | 92.5 | 10.5 | AD-700 |
| 125 | 5 | 56 | 256 | 159 | 175 | 105 | 160 | 92.5 | 14.0 | HD-02K |
| 150 | 6 | 60 | 256 | 168 | 175 | 105 | 160 | 92.5 | 15.0 | HD-02K |
| 200 | 8 | 71 | 256 | 220 | 175 | 105 | 160 | 92.5 | 18.0 | HD-02K |
| 250 | 10 | 78 | 315 | 250 | 217.5 | 158 | 175 | 87.5 | 27.0 | HD-06K |
| 300 | 12 | 114 | 315 | 280 | 217.5 | 158 | 175 | 87.5 | 34.0 | HD-06K |

注) ポルト穴は JIS10K、ANSI class150、DIN PN10 の 3 種類の規格に対応しています。その他上水フランジ、JIS5K 規格にも特殊対応可能です。



JIS ANSI / ASME / ASTM DIN



使用温度 (°C)

PVC 0 ~ 50



エスローブ

電動式YPボールバルブ

基本情報

- 独自の流路断面のボールにより微小流量の調整が容易なバルブで、4~20mA の信号入力によりバルブ開度を自己制御する高機能電動バルブです。
- 樹脂塗装の筐体に耐久性の高い小型モータを搭載したアクチュエータのため、耐久性、耐食性に優れています。
- アクチュエータ下部に設けたインジケータで開度を確認できます。

開閉時間 (参考、50/60Hz)

| 呼び径 (A) | 時間 (秒) |
|---------|--------|
| 15-25A | 10 |
| 32-50A | 13 |

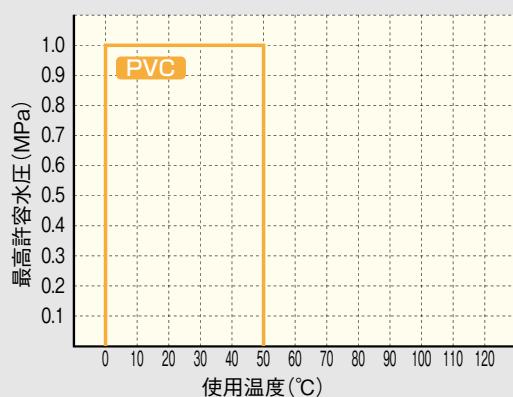
アクチュエータの仕様

| | | |
|-----------|----------------------------|--------|
| 呼び径(A) | 15~32A | 40·50A |
| 電源電圧 | DC24V | |
| 消費電力 | 14.4W | |
| モータ形式 | ステッピングモータ | |
| 保護機能 | ・過負荷(ロック)保護機能 ・再起動制限タイム | |
| 開度検出 | ポテンショメータ | |
| 入力信号 | DC4-20mA (入力抵抗250Ω) | |
| 出力信号 | DC1~5V (許容負荷抵抗5kΩ以上) | |
| 分解能 | 1/1000 | |
| 手動操作 | なし | 手動操作軸 |
| 配線接続口 | G1/2電線管コネクター (1mケーブル付) | |
| アクチュエータ材質 | ADC | |
| 保護等級 | IP55 | |

⚠ 使用上の注意

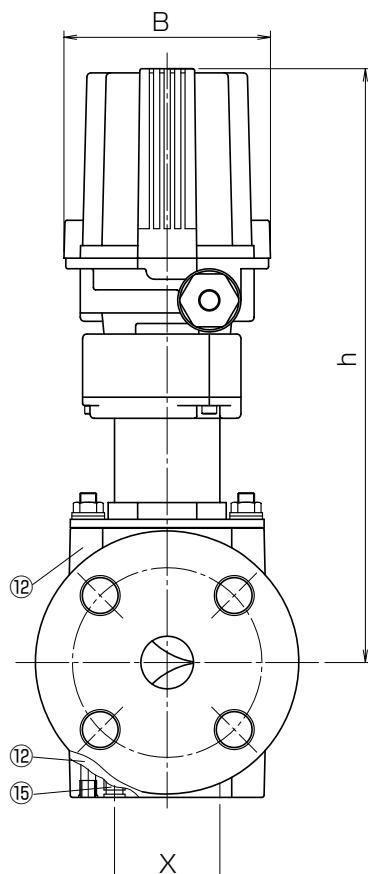
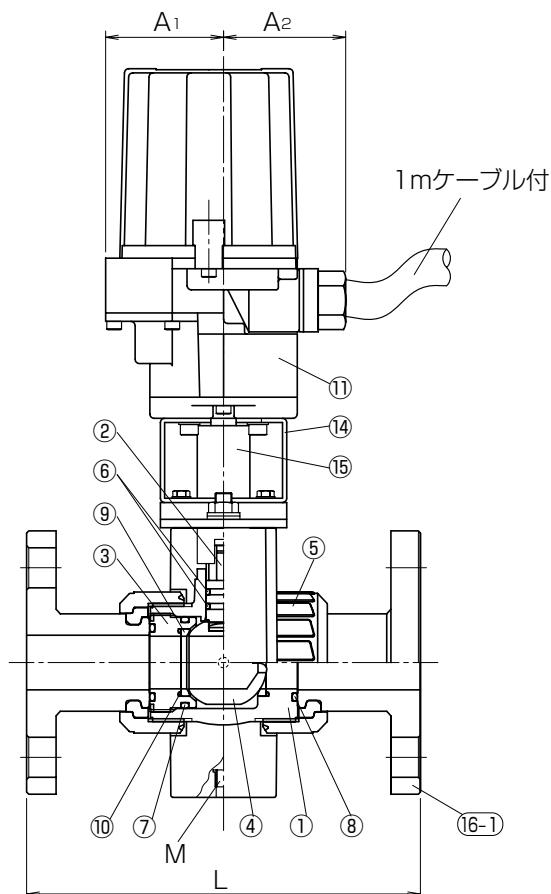
- スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

電動式YPボールバルブの使用温度と最高許容水圧

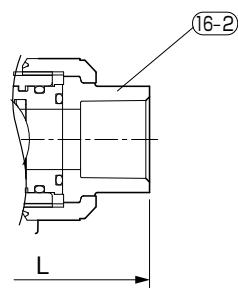


図面 (フランジ式・TS式・ねじ式)

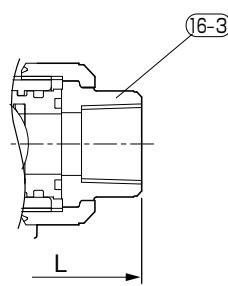
● フランジ式



● TS式



● ねじ式



部品表

| 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 | 部品番号 | 部品名称 | 個数 | 材質 |
|------|------------|----|-----------------|------|-------------|----|--------|
| 1 | 本体 | 1 | PVC | 10 | ボールシート | 2 | PTFE |
| 2 | ステム | 1 | PVC | 11 | アクチュエータ | 1 | — |
| 3 | ボール押え | 1 | PVC | 12 | ヨーク | 1 | SUS304 |
| 4 | ボール | 1 | PVC | 13 | コネクタ | 1 | SUS303 |
| 5 | ユニオンナット | 2 | PVC | 14 | マウント | 2 | FRP |
| 6 | ステムOリング | — | ● EPDM ● FKM | 15 | 固定用インサートナット | 2 | C3604 |
| 7 | ボール押えOリング | 1 | | 16-1 | フランジ受口 | 2 | PVC |
| 8 | ユニオンOリング | 2 | | 16-2 | TS受口 | 2 | PVC |
| 9 | ボールシートOリング | 2 | | 16-3 | ねじ受口 | 2 | PVC |

寸法表

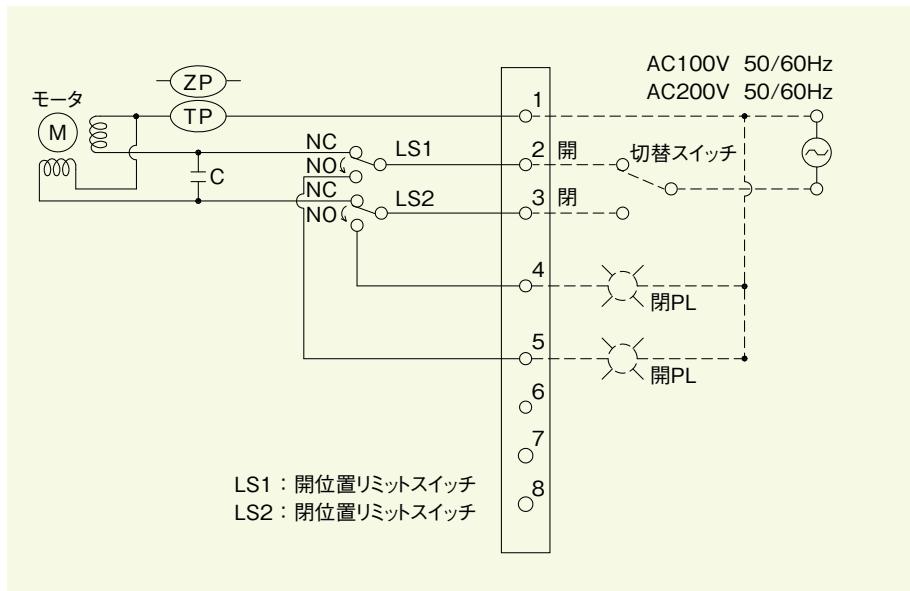
フランジ式・TS式・ねじ式

| 呼び径 | L | A | B | アクチュエータ (参考) | | | X | M | 参考質量(kg/台) | | 適用 アクチュエータ | | |
|-----|-------|-----|-----|--------------|-----|----|-----|-----|------------|---------|---------------|-----|------|
| | | | | フランジ | TS | ねじ | | | (フランジ) | (TS・ねじ) | | | |
| 15 | 1/2 | 143 | 109 | 97 | 267 | 63 | 58 | 98 | 50 | M6 | 3.5 | 3.1 | MRP5 |
| 20 | 3/4 | 172 | 132 | 117 | 270 | 63 | 58 | 98 | 50 | M6 | 4.0 | 3.5 | MRP5 |
| 25 | 1 | 187 | 143 | 128 | 282 | 63 | 58 | 98 | 50 | M6 | 4.5 | 4.0 | MRP5 |
| 32 | 1 1/4 | 190 | 166 | 146 | 286 | 63 | 58 | 98 | 55 | M6 | 5.0 | 4.5 | MRP5 |
| 40 | 1 1/2 | 212 | 175 | 163 | 336 | 56 | 118 | 110 | 70 | M8 | 6.0 | 5.5 | MRP6 |
| 50 | 2 | 234 | 203 | 188 | 343 | 56 | 118 | 110 | 85 | M8 | 7.0 | 6.4 | MRP6 |

結線図

※標準品の結線図ですので、オプション付の場合は結線図が異なります。

KS型電動式ダイヤフラムバルブ



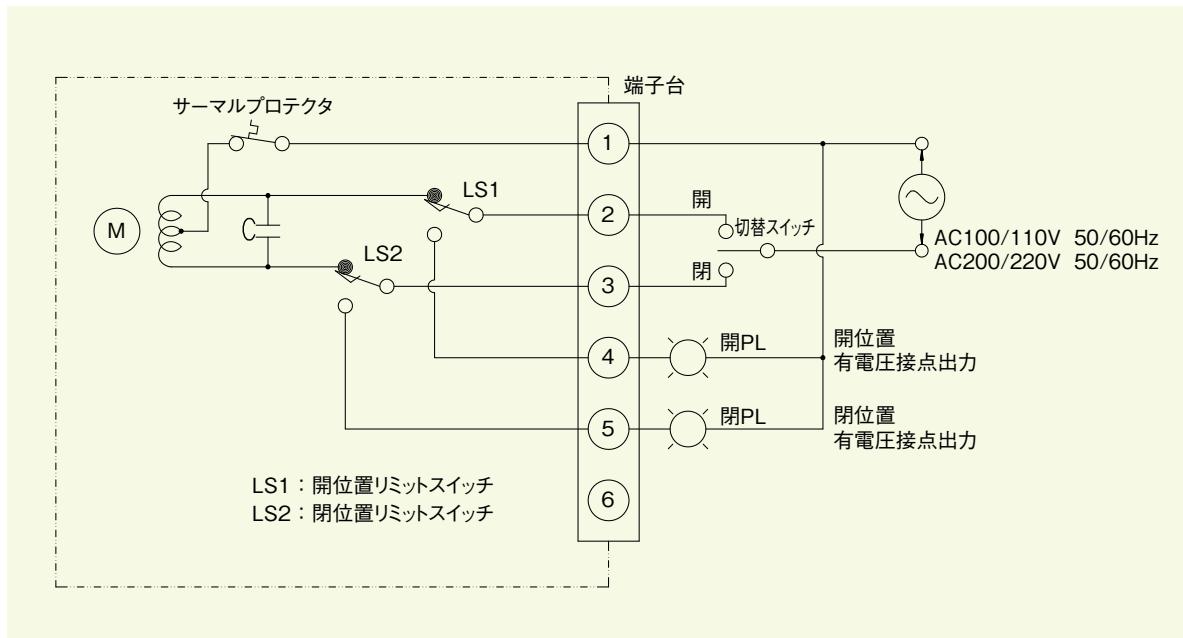
- 端子1：電源共通端子
- 2：開用電源端子
- 3：閉用電源端子
- 4：閉用信号端子
- 5：開用信号端子
- 6：未使用
- 7：未使用
- 8：未使用

注意事項

△ 切替スイッチは、開側、閉側に同時に通電しないでください。

△ また、1個の切替スイッチで2台以上のバルブを同時に運転すると誤作動を起こしますので、必ずバルブ1台ごとに切替スイッチを設けてください。

K型電動式ボールバルブ、K型電動式バタフライバルブ



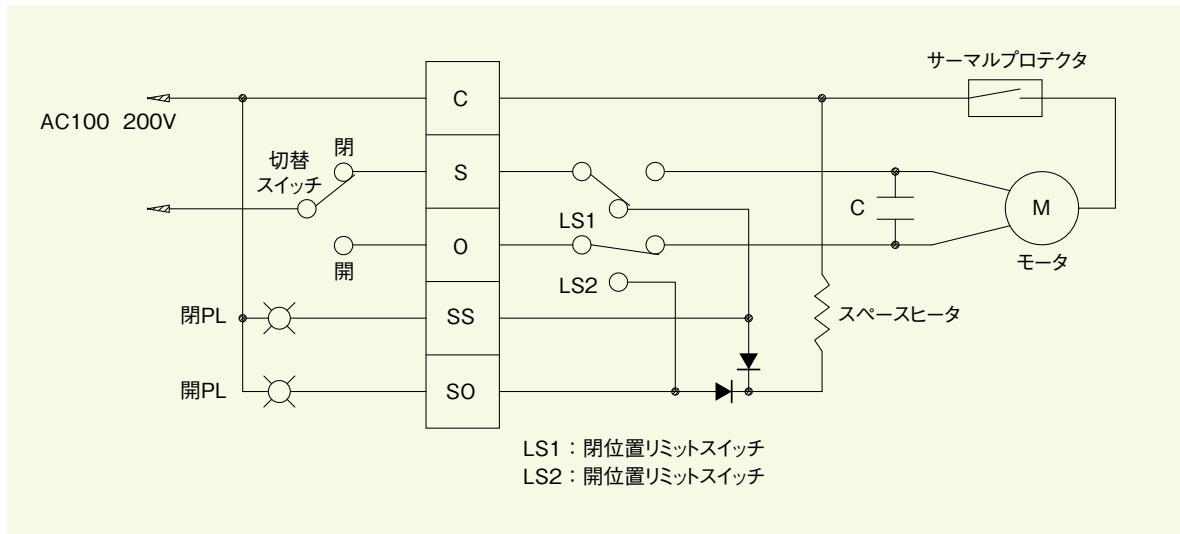
- 端子1：電源共通端子
- 2：開用電源端子
- 3：閉用電源端子
- 4：開用信号端子
- 5：閉用信号端子
- 6：未使用

注意事項

△ 切替スイッチは、開側、閉側に同時に通電しないでください。

△ また、1個の切替スイッチで2台以上のバルブを同時に運転すると誤作動を起こしますので、必ずバルブ1台ごとに切替スイッチを設けてください。

■N型電動式ボールバルブ標準型、電動式三方型ボールバルブ



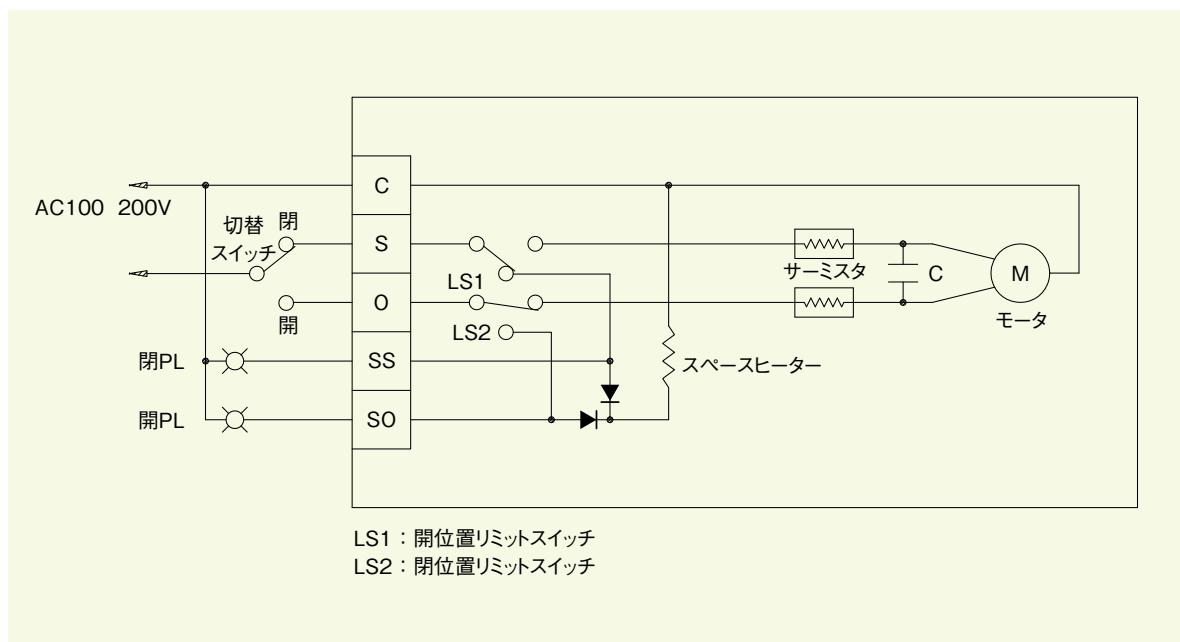
端子C : 電源共通端子
S : 閉用端子
O : 開用端子
SS : 閉用信号端子
SO : 開用信号端子

注意事項

⚠ 切替スイッチは、開側、閉側に同時に通電しないでください。

⚠ また、1個の切替スイッチで2台以上のバルブを同時に運転すると誤作動を起こしますので、必ずバルブ1台ごとに切替スイッチを設けてください。

■N型電動式ボールバルブ高速型（15～40A）



端子C : 電源共通端子
S : 閉用端子
O : 開用端子
SS : 閉用信号端子
SO : 開用信号端子

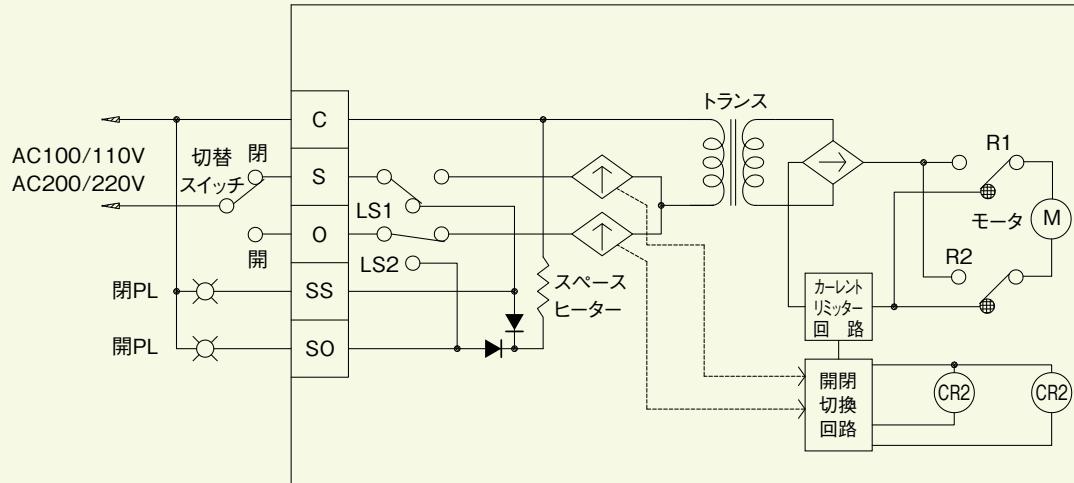
注意事項

⚠ 切替スイッチは、開側、閉側に同時に通電しないでください。

⚠ また、1個の切替スイッチで2台以上のバルブを同時に運転すると誤作動を起こしますので、必ずバルブ1台ごとに切替スイッチを設けてください。

結線図

N型電動式ボールバルブ高速型（50～100A）、N型電動式バタフライバルブ



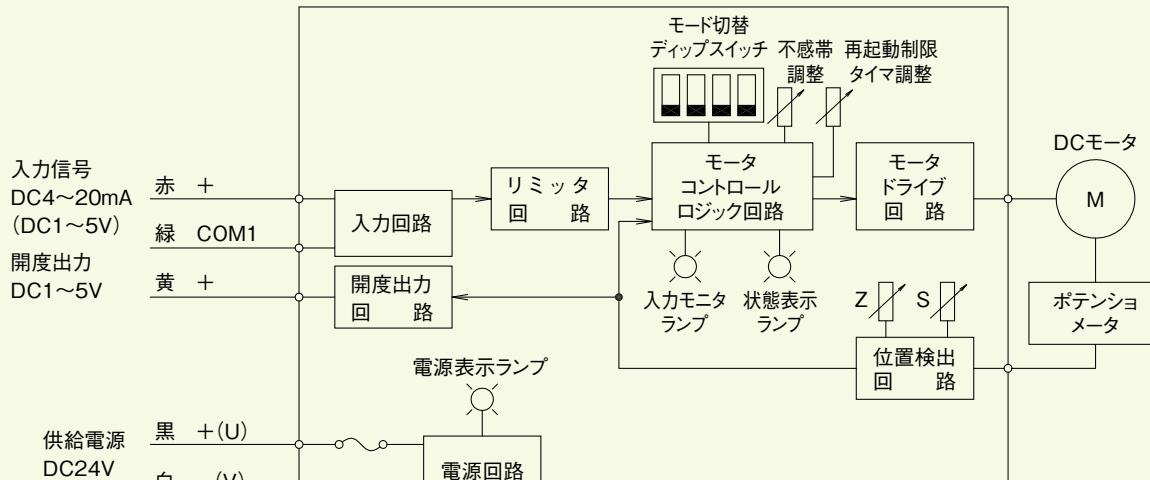
端子C : 電源共通端子
 S : 閉用端子
 O : 開用端子
 SS : 閉用信号端子
 SO : 開用信号端子

注意事項

⚠ 切替スイッチは、開側、閉側に同時に通電しないでください。

⚠ また、1個の切替スイッチで2台以上のバルブを同時に運転すると誤作動を起こしますので、必ずバルブ1台ごとに切替スイッチを設けてください。

電動式YPボールバルブ



Z : ゼロ調整
 S : スパン調整

memo

関連資材

※エスロンプラント管材総合カタログ、エスロンクリーンパイプシステムカタログをご参考ください。

高耐候性硬質ポリ塩化ビニル管・継手 エスロンUVストロング



呼び径 | 20 ~ 200

特 長 |

紫外線(UV)に強い耐候性向上樹脂を表層にコートすることにより、屋外用途で抜群の耐候性能を発揮します。紫外線劣化による物性低下を抑制し長寿命化が可能です。

耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管 エスロンプラントHTパイプ



呼び径 | T-17 : 13 ~ 300

特 長 |

改質剤・添加剤の最適化により実現した耐薬品性に優れたプラント専用のHTパイプです。
[T-17]一般の酸用
淡塩水用

透明硬質ポリ塩化ビニル管 エスロンクリアーパイプ

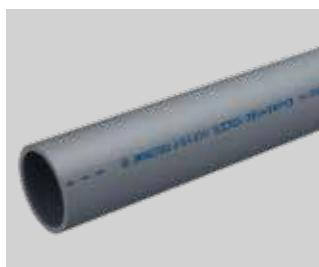


呼び径 | 20 ~ 200

特 長 |

配合剤の最適化により高い透明性を有しています。

高耐薬品性硬質ポリ塩化ビニル管 エスロンプラントVPパイプ



呼び径 | 16 ~ 300

特 長 |

改質剤・添加剤の最適化により実現した耐薬品性に優れたプラント専用のVPパイプです。

FRP強化硬質塩化ビニル管・継手 エスロンVPFW



呼び径 | 16 ~ 600

特 長 |

最外層をFRPで補強し、耐熱性・耐圧性が向上した硬質塩化ビニル管・継手です。

FRP強化耐熱性硬質塩化ビニル管・継手 エスロンHTFW



呼び径 | 16 ~ 300

特 長 |

最外層をFRPで補強し、耐熱性・耐圧性が向上した耐熱性硬質塩化ビニル管・継手です。

プラント用耐震型ポリエチレン管・継手 エスロンプラントハイパーBK

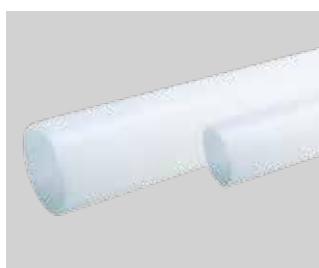


呼び径 | 25 ~ 300

特 長 |

高性能耐震型ポリエチレン(PE 100)の採用により、優れた耐震性を発揮します。耐候性に優れたポリエチレンを使用しており、屋外配管が可能です。

ポリフッ化ビニリデン管・継手 エスロンPVDF



呼び径 | 15 ~ 200

特 長 |

適用温度範囲が広く、高温下での耐薬品性に優れています。

耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管
エスロンスーパークリーンパイプ



| | |
|-----|-------------------------------|
| 材質 | PVC |
| 呼び径 | 13 ~ 300 |
| 特長 | TOCや金属の溶出が極めて低い、超純水用PVCパイプです。 |

耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管
HTエスロクリーンパイプ



| | |
|-----|------------------------------|
| 材質 | HT |
| 呼び径 | 16 ~ 150 |
| 特長 | TOCや金属の溶出が極めて低い、超純水用HTパイプです。 |

硬質ポリ塩化ビニル製配管支持材
サドルバンド



| | |
|-----|------------------|
| 材質 | PVC |
| 呼び径 | 13 ~ 200 |
| 特長 | 耐薬品性、耐食性に優れています。 |

各種硬質ポリ塩化ビニル継手
大口径継手



| | |
|-----|---|
| 材質 | PVC/HT/HI |
| 呼び径 | 200 ~ 300 |
| 特長 | 工場、処理場、農業用水等の圧力配管や排水管に適しています。 耐薬品性、耐食性に優れています。 |

各種硬質ポリ塩化ビニル製配管接合部材
ユニオン継手



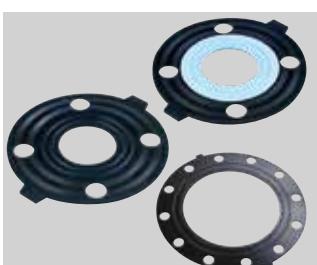
| | |
|-----|----------------------------------|
| 材質 | PVC/HT |
| 呼び径 | 13 ~ 100 |
| 特長 | 配管の分離がしやすく、メンテナンス時の配管更新が容易にできます。 |

各種硬質ポリ塩化ビニル製配管接合部材
フランジ



| | |
|-----|----------------------------------|
| 材質 | PVC/HT/HI |
| 呼び径 | 13 ~ 300 |
| 特長 | 配管の分離がしやすく、メンテナンス時の配管更新が容易にできます。 |

フランジ用シール材
パッキン



| | |
|-----|--------------------------------|
| 材質 | EPDM/FKM/FKM-FB/ PTFE/IIR-X |
| 呼び径 | 13 ~ 350 |
| 特長 | 幅広い品揃えで、様々な薬液や管種に合わせた選択ができます。 |

プラント管材総合カタログ
https://eslon-plant.jp/catalog/Catalog_J_AllPlant.pdf



クリーンパイプシステムカタログ
https://eslon-plant.jp/catalog/Catalog_JE_CleanPipeSystem.pdf



エスロンバルブ 材料の基本物性

■エスロンバルブ使用材質の概略

| | 材質名 | 略号 | 一般的特性 |
|------------|-----------------|---------|--|
| プラスチック本体材質 | 硬質ポリ塩化ビニル(硬質塩ビ) | PVC | 難燃性があり、耐久性、耐油・耐薬品性に優れます。 |
| | 耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル | HI-PVC | 耐衝撃性改質剤を混合することで、硬質塩化ビニルよりも耐衝撃性が高くなっています。その分、耐油・耐薬品性は劣ります。 |
| | 耐熱性硬質ポリ塩化ビニル | HT CPVC | 塩素含有量を上げることで、耐熱性能が向上し、硬質塩化ビニルよりも高温度域での使用が可能です。 |
| | ポリプロピレン | PP | 軽量であり、耐熱性能が高く、耐久性、耐油・耐薬品性に優れます。 |
| | ガラス繊維強化ポリプロピレン | GF-PP | ポリプロピレンにガラス繊維を混合することで、強度、耐熱性能に優れます。 |
| | ポリフッ化ビニリデン | PVDF | 耐油・耐薬品性に非常に優れ、耐熱性能もあり、広範囲の温度領域で使用が可能です。 |
| ゴム材質など | ポリテトラフルオロエチレン | PTFE | ポリフッ化ビニリデンよりもフッ素含有量が多く、より耐油・耐薬品性に非常に優れ、耐熱性能もあり、広範囲の温度領域で使用が可能です。 |
| | エチレンプロピレンゴム | EPDM | 内部に二重結合を含まないので、耐薬品性に優れますが、鉛油や一部の有機溶剤には耐性が劣ります。 |
| | フッ素ゴム | FKM | 耐油・耐薬品性に非常に優れ、耐熱性能もあり、広範囲の温度領域で使用が可能です。 |
| | 耐酸フッ素ゴム | FKM-FB | フッ素ゴムよりもフッ素含有量が多く、より耐油・耐薬品性に優れ、耐熱性能も高く、広範囲の温度領域で使用が可能です。 |
| | ポリ塩化ビニリデン | PVDC | 難燃性があり、耐久性、耐油・耐薬品性に優れ、硬質塩化ビニルよりも耐熱性能が高く、より高温度域での使用が可能です。 |

■バルブ用プラスチックの基本物性(at23°C)

| 材質名 | | PVC | HI-PVC | HT CPVC | PP | GF-PP | PVDF | PTFE |
|-----------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 項目 | 単位 | | | | | | | |
| 密度 | g/cm³ | 1.43 | 1.40 | 1.48 | 0.92 | 1.04 | 1.77 | 2.17 |
| 吸水率 | mg/m² | 0.04~0.06 | 0.04~0.06 | 0.04~0.06 | 0.01 | | 0.04以上 | 0.00 |
| 引張強さ | MPa | 50~55 | 40~45 | 50~55 | 35~40 | 77~83 | 49~54 | 17~22 |
| 引張弾性率 | MPa | 2.5~3.0×10³ | 2.0~2.5×10³ | 2.5~3.0×10³ | 1.0~1.5×10³ | 3.3~3.8×10³ | 2.3~2.8×10³ | 3.7~4.2×10² |
| 曲げ強さ | MPa | 78~89 | 76~81 | 88以上 | 24~35 | 93~98 | 64以上 | |
| シャルピー衝撃強さ | kJ/m² | 5~10 | 割れず(90以上) | 10~15 | 3~8 | 7~12 | 17~21 | 2~5 |
| 熱変形温度 | °C | 61~66 | 63~68 | 98~103 | 118~123 | 145~150 | 145~150 | |
| 線膨張係数 | /°C | 7×10⁻⁵ | 7×10⁻⁵ | 7×10⁻⁵ | 12×10⁻⁵ | 4.5×10⁻⁵ | 12×10⁻⁵ | 10×10⁻⁵ |
| 熱伝導率 | W/m·K | 0.15 | 0.15 | 0.14 | 0.12 | | 0.12 | 0.7 |
| 耐電圧 | kV/mm | 40以上 | 40以上 | 40以上 | 26 | 26 | 70 | |
| 体積固有抵抗 | Ωcm | 5.3×10¹⁵以上 | 5.3×10¹⁵以上 | 5.3×10¹⁵以上 | 4.9×10¹⁵以上 | | 5×10¹⁵以上 | 1×10¹⁸ |

※上記は参考データです。

材質別の一般的耐薬品性(参考)

下記に記載のない薬液・濃度・温度についてはお問い合わせください。

※1 界面活性剤の影響を強く受けける場合がありますので、ご注意ください。

※2 PVC(硬質ポリ塩化ビニル)にHI-PVC(耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル)は含みません。

※3 本耐薬品データは、エスロン管材・バルブの一般的使用のガイドとして作成しています。耐薬品性のデータは浸漬テストや長年の経験に基づいています。保証するものではありません。実際のご使用にあたっては、お客様のご使用条件下で予めテストをして、使用的可否を決定してください。

記号説明

| | | | |
|----|----------------|----|--------|
| ++ | 全く、もしくは殆ど侵されない | - | やや侵される |
| + | 大体侵されないとみなしてよい | -- | 使用できない |

※記号は目安を示すものであるため使用の条件を考慮の上適用の可否をご検討願います。

| 薬品名 | 濃度 (%) | 温度 | | プラスチック | | | | | ゴム | | | 金属 | | |
|---|-----------|------|------|--------|--------------|----|------|------|------|------|-----|-----------|------------|------------|
| | | (°C) | (°F) | PVC | CPVC (HT) | PP | PVDC | PVDF | PTFE | EPDM | FKM | FKM FB | SUS 304 | SUS 316 |
| 塩酸 Hydrochloric acid HCl | 15 | 20 | 68 | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 40 | 104 | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + | + | ++ | -- | -- |
| | | 60 | 140 | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | - | - | ++ | -- | -- |
| | | 80 | 176 | | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | -- | + | -- | -- |
| | | 100 | 212 | | | | | ++ | ++ | | | | -- | -- |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | -- | -- |
| | 35 | 20 | 68 | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 40 | 104 | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | - | - | ++ | -- | -- |
| | | 60 | 140 | + | + | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | -- | + | -- | -- |
| | | 80 | 176 | | + | + | ++ | ++ | ++ | | | + | -- | -- |
| | | 100 | 212 | | | | | + | ++ | | | | -- | -- |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | -- | -- |
| | 38 | 20 | 68 | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + | + | ++ | -- | -- |
| | | 40 | 104 | - | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | - | - | + | -- | -- |
| | | 60 | 140 | - | + | ++ | + | ++ | ++ | -- | -- | + | -- | -- |
| | | 80 | 176 | | + | + | | ++ | ++ | | | - | -- | -- |
| | | 100 | 212 | | | | | + | ++ | | | | -- | -- |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | -- | -- |
| 硝酸 Nitric acid HNO ₃ | 10 | 20 | 68 | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | | 40 | 104 | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | | 60 | 140 | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + | + | ++ | ++ | ++ |
| | | 80 | 176 | | + | + | | ++ | ++ | -- | -- | ++ | ++ | ++ |
| | | 100 | 212 | | | | | ++ | ++ | | | | + | -- |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | -- |
| | 30 | 20 | 68 | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | | 40 | 104 | + | + | ++ | ++ | ++ | ++ | + | + | ++ | ++ | ++ |
| | | 60 | 140 | - | - | + | ++ | ++ | ++ | -- | + | ++ | + | + |
| | | 80 | 176 | | -- | + | | ++ | ++ | | - | + | + | + |
| | | 100 | 212 | | | | | ++ | ++ | | - | + | + | + |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | -- |
| | 50 | 20 | 68 | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | | 40 | 104 | - | - | + | ++ | ++ | ++ | + | ++ | ++ | + | + |
| | | 60 | 140 | -- | -- | - | | + | ++ | | - | + | + | + |
| | | 80 | 176 | | -- | | | + | ++ | | -- | + | - | - |
| | | 100 | 212 | | | | | - | ++ | | | - | - | - |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | -- |
| | 60 | 20 | 68 | + | + | - | ++ | ++ | ++ | -- | -- | ++ | ++ | ++ |
| | | 40 | 104 | - | - | -- | | ++ | ++ | | | + | + | + |
| | | 60 | 140 | -- | -- | | | + | ++ | | | + | + | + |
| | | 80 | 176 | | | | | - | ++ | | | - | - | - |
| | | 100 | 212 | | | | | | ++ | | | | - | - |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | -- |
| | 70 | 20 | 68 | -- | -- | -- | -- | - | ++ | -- | -- | - | ++ | ++ |
| | | 40 | 104 | | | | | -- | + | | | + | + | + |
| | | 60 | 140 | | | | | | + | | | + | + | + |
| | | 80 | 176 | | | | | | - | | | - | - | - |
| | | 100 | 212 | | | | | | ++ | | | | - | - |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | -- |
| 硫酸 Sulfuric acid H ₂ SO ₄ | 10 | 20 | 68 | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | + |
| | | 40 | 104 | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 60 | 140 | ++ | ++ | ++ | | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 80 | 176 | | ++ | ++ | | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 100 | 212 | | | | | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | -- | -- |
| | 30 | 20 | 68 | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 40 | 104 | ++ | ++ | ++ | | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 60 | 140 | ++ | ++ | ++ | | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 80 | 176 | | ++ | ++ | | ++ | ++ | ++ | + | ++ | -- | -- |
| | | 100 | 212 | | | | | ++ | ++ | ++ | -- | ++ | -- | -- |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | -- | -- |
| | 50 | 20 | 68 | ++ | ++ | ++ | - | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 40 | 104 | ++ | ++ | ++ | | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 60 | 140 | ++ | ++ | ++ | | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 80 | 176 | | ++ | ++ | | ++ | ++ | ++ | + | ++ | -- | -- |
| | | 100 | 212 | | | | | ++ | ++ | ++ | -- | ++ | -- | -- |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | -- | -- |

下記に記載のない薬液・濃度・温度についてはお問い合わせください。

※1 界面活性剤の影響を強く受ける場合がありますので、ご注意ください。

※2 PVC(硬質ポリ塩化ビニル)にHI-PVC(耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル)は含みません。

※3 本耐薬品データは、エスロブバルブの一般的な使用のガイドとして作成しています。耐薬品性のデータは浸漬テストや長年の経験に基づいていますが、保証するものではありません。実際のご使用にあたっては、お客様のご使用条件下で予めテストをして、使用の可否を決定してください。

記号説明

++ : 全く、もしくは殆ど侵されない - : やや侵される
+ : 大体侵されないとみなしてよい -- : 使用できない

*記号は目安を示すものであるため使用の条件を考慮の上適用の可否をご検討願います。

| 薬品名 | 濃度 (%) | 温度 | | プラスチック | | | | | ゴム | | | 金属 | | |
|--|-----------|------|------|--------|--------------|----|------|------|------|------|-----|-----------|------------|------------|
| | | (°C) | (°F) | PVC | CPVC (HT) | PP | PVDC | PVDF | PTFE | EPDM | FKM | FKM FB | SUS 304 | SUS 316 |
| 硫酸 Sulfuric acid H_2SO_4 | 70 | 20 | 68 | ++ | ++ | ++ | -- | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 40 | 104 | ++ | ++ | ++ | | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | | |
| | | 60 | 140 | ++ | ++ | ++ | | ++ | ++ | + | ++ | ++ | | |
| | | 80 | 176 | | + | + | | + | ++ | - | ++ | ++ | | |
| | | 100 | 212 | | | | | + | ++ | | + | + | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| | 80 | 20 | 68 | ++ | ++ | ++ | -- | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 40 | 104 | ++ | ++ | ++ | | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | | |
| | | 60 | 140 | + | + | + | | ++ | ++ | + | ++ | ++ | | |
| | | 80 | 176 | | - | + | | + | ++ | - | + | ++ | | |
| | | 100 | 212 | | | | | + | ++ | | - | + | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| | 90 | 20 | 68 | + | + | ++ | -- | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 40 | 104 | + | + | ++ | | ++ | ++ | + | ++ | ++ | | |
| | | 60 | 140 | - | - | + | | ++ | ++ | - | ++ | ++ | | |
| | | 80 | 176 | | | + | | + | ++ | -- | + | + | | |
| | | 100 | 212 | | | | | + | + | | -- | - | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| | 98 | 20 | 68 | + | + | -- | -- | ++ | ++ | -- | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 40 | 104 | - | - | | | + | ++ | | + | ++ | | |
| | | 60 | 140 | -- | -- | | | | | ++ | | - | + | |
| | | 80 | 176 | | | | | | | + | | | | |
| | | 100 | 212 | | | | | | | | | | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| フッ化水素酸 (フッ酸) Hydrofluoric acid HF | Dilute | 20 | 68 | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | | 40 | 104 | ++ | + | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | | 60 | 140 | - | + | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | | 80 | 176 | | - | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | | 100 | 212 | | | + | | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | + | + | | |
| | 30 | 20 | 68 | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | | 40 | 104 | + | + | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | | 60 | 140 | - | - | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | | 80 | 176 | -- | -- | + | ++ | ++ | ++ | + | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | | 100 | 212 | | | | | ++ | ++ | -- | ++ | ++ | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| | 40 | 20 | 68 | + | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | | 40 | 104 | - | - | + | ++ | ++ | ++ | + | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | | 60 | 140 | -- | -- | + | ++ | ++ | ++ | - | ++ | ++ | | |
| | | 80 | 176 | | | + | ++ | ++ | ++ | -- | ++ | ++ | | |
| | | 100 | 212 | | | | | ++ | ++ | | + | ++ | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| | 50 | 20 | 68 | + | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | | 40 | 104 | -- | -- | + | ++ | ++ | ++ | + | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | | 60 | 140 | | | + | ++ | ++ | ++ | - | ++ | ++ | | |
| | | 80 | 176 | | | + | | ++ | ++ | | ++ | ++ | | |
| | | 100 | 212 | | | | | ++ | ++ | | + | ++ | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | - | + | | |
| 酢酸 Acetic acid CH_3COOH | 20 | 20 | 68 | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | | 40 | 104 | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + | ++ | ++ | ++ |
| | | 60 | 140 | - | + | + | | ++ | ++ | + | - | + | ++ | ++ |
| | | 80 | 176 | - | - | - | | ++ | ++ | | -- | + | ++ | ++ |
| | | 100 | 212 | | | | | + | ++ | | | | ++ | ++ |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| | 50 | 20 | 68 | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + | + | + | ++ | ++ |
| | | 40 | 104 | + | + | + | ++ | ++ | ++ | - | - | - | ++ | ++ |
| | | 60 | 140 | - | - | - | | ++ | ++ | -- | -- | -- | ++ | ++ |
| | | 80 | 176 | -- | -- | | | ++ | ++ | | | | ++ | ++ |
| | | 100 | 212 | | | | | + | ++ | | | | ++ | ++ |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| クロム酸 Chromic acid H_2CrO_4 | 20 | 20 | 68 | + | + | -- | ++ | ++ | ++ | + | + | + | + | + |
| | | 40 | 104 | + | + | | + | ++ | ++ | -- | + | + | - | - |
| | | 60 | 140 | + | + | | + | ++ | ++ | | + | + | -- | -- |
| | | 80 | 176 | | | | | ++ | ++ | | - | - | | |
| | | 100 | 212 | | | | | ++ | ++ | | -- | -- | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |

下記に記載のない薬液・濃度・温度についてはお問い合わせください。

※1 界面活性剤の影響を強く受ける場合がありますので、ご注意ください。

※2 PVC(硬質ポリ塩化ビニル)にHI-PVC(耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル)は含まれません。

※3 本耐薬品データは、エスロン管材・バルブの一般的の使用のガイドとして作成しています。耐薬品性的データは浸漬テストや長年の経験に基づいていますが、保証するものではありません。実際のご使用にあたっては、お客様のご使用条件下で予めテストをして、使用的可否を決定してください。

記号説明

| | | | |
|----|----------------|----|--------|
| ++ | 全く、もしくは殆ど侵されない | - | やや侵される |
| + | 大体侵されないとみなしてよい | -- | 使用できない |

*記号は目安を示すものであるため使用の条件を考慮の上適用の可否をご検討願います。

| 薬品名 | 濃度 (%) | 温度 | | プラスチック | | | | | ゴム | | | 金属 | | |
|--|-----------|------|------|--------|--------------|----|------|------|------|------|-----|-----------|------------|------------|
| | | (°C) | (°F) | PVC | CPVC (HT) | PP | PVDC | PVDF | PTFE | EPDM | FKM | FKM FB | SUS 304 | SUS 316 |
| クロム酸 Chromic acid <chem>H2CrO4</chem> | 50 | 20 | 68 | + | + | -- | ++ | ++ | ++ | -- | + | + | + | + |
| | | 40 | 104 | + | + | | + | - | ++ | | | | -- | -- |
| | | 60 | 140 | | | | + | -- | ++ | | | | | |
| | | 80 | 176 | | | | | | ++ | | | | | |
| | | 100 | 212 | | | | | | ++ | | | | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| 過酸化水素 Hydrogen peroxide <chem>H2O2</chem> | 20 | 20 | 68 | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 40 | 104 | + | + | ++ | ++ | ++ | ++ | + | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 60 | 140 | - | - | ++ | | ++ | ++ | + | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 80 | 176 | | - | + | | ++ | ++ | - | ++ | ++ | | |
| | | 100 | 212 | | | | | | | | | | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| | 30 | 20 | 68 | ++ | - | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 40 | 104 | + | - | + | ++ | ++ | ++ | + | + | + | -- | -- |
| | | 60 | 140 | - | | + | | ++ | ++ | - | - | - | -- | -- |
| | | 80 | 176 | | | - | | ++ | ++ | - | - | - | | |
| | | 100 | 212 | | | | | | | | | | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| 苛性カリ (水酸化カリウム) Caustic potash (Potassium hydroxide) <chem>KOH</chem> | 5 | 20 | 68 | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + | ++ | + | + |
| | | 40 | 104 | ++ | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | | | + | + |
| | | 60 | 140 | + | + | ++ | | + | ++ | ++ | | | + | + |
| | | 80 | 176 | | + | ++ | | - | ++ | ++ | | | + | + |
| | | 100 | 212 | | | | | -- | ++ | + | | | + | + |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| | 14 | 20 | 68 | + | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + | ++ | + | + |
| | | 40 | 104 | + | -- | | | | | ++ | -- | | + | + |
| | | 60 | 140 | + | -- | | | | | ++ | | | + | + |
| | | 80 | 176 | | | | | | | ++ | | | + | + |
| | | 100 | 212 | | | | | | | + | | | + | + |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| | 25 | 20 | 68 | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + | ++ | + | + |
| | | 40 | 104 | ++ | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | | | + | + |
| | | 60 | 140 | ++ | + | ++ | | + | ++ | ++ | | | + | + |
| | | 80 | 176 | | + | ++ | | - | ++ | ++ | | | + | + |
| | | 100 | 212 | | | | | -- | ++ | + | | | + | + |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| 苛性ソーダ (水酸化ナトリウム) Sodium hydroxide <chem>NaOH</chem> | 5 | 20 | 68 | + | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | | 40 | 104 | + | -- | ++ | | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | | 60 | 140 | + | -- | ++ | | ++ | ++ | + | + | ++ | ++ | ++ |
| | | 80 | 176 | | | | | ++ | + | | | | ++ | ++ |
| | | 100 | 212 | | | | | | | | | | ++ | ++ |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | -- | |
| | 15 | 20 | 68 | ++ | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + | ++ | ++ | ++ |
| | | 40 | 104 | ++ | - | ++ | | ++ | ++ | ++ | - | + | ++ | ++ |
| | | 60 | 140 | ++ | - | ++ | | + | ++ | ++ | -- | | ++ | ++ |
| | | 80 | 176 | -- | + | | | - | ++ | + | | | ++ | ++ |
| | | 100 | 212 | | | | | -- | ++ | + | | | ++ | ++ |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | -- | |
| | 30 | 20 | 68 | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | - | + | ++ | ++ |
| | | 40 | 104 | ++ | ++ | ++ | | + | ++ | ++ | -- | -- | ++ | ++ |
| | | 60 | 140 | ++ | + | ++ | | - | ++ | ++ | | | ++ | |
| | | 80 | 176 | -- | + | | | -- | ++ | ++ | | | ++ | |
| | | 100 | 212 | | | | | | ++ | + | | | - | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | -- | |
| | 50 | 20 | 68 | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | -- | + | + |
| | | 40 | 104 | ++ | ++ | ++ | | + | ++ | ++ | | | + | + |
| | | 60 | 140 | ++ | ++ | ++ | | - | ++ | ++ | | | + | + |
| | | 80 | 176 | -- | + | | | -- | ++ | ++ | | | + | + |
| | | 100 | 212 | | | | | | ++ | ++ | | | + | + |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | -- | -- |

下記に記載のない薬液・濃度・温度についてはお問い合わせください。

※1 界面活性剤の影響を強く受ける場合がありますので、ご注意ください。

※2 PVC(硬質ポリ塩化ビニル)にHi-PVC(耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル)は含みません。

※3 本耐薬品データは、エスロブアルブの一般的な使用のガイドとして作成しています。耐薬品性のデータは浸漬テストや長年の経験に基づいていますが、保証するものではありません。実際のご使用にあたっては、お客様のご使用条件下で予めテストをして、使用の可否を決定してください。

記号説明

++ : 全く、もしくは殆ど侵されない - : やや侵される

+ : 大体侵されないとみなしてよい -- : 使用できない

*記号は目安を示すものであるため使用の条件を考慮の上適用の可否をご検討願います。

| 薬品名 | 濃度 (%) | 温度 | | プラスチック | | | | | ゴム | | | 金属 | | |
|--|-----------|------|------|--------|--------------|----|------|------|------|------|-----|-----------|------------|------------|
| | | (°C) | (°F) | PVC | CPVC (HT) | PP | PVDC | PVDF | PTFE | EPDM | FKM | FKM FB | SUS 304 | SUS 316 |
| 次亜塩素酸ソーダ Sodium hypochlorite NaClO | 1ppm | 20 | 68 | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | | |
| | | 40 | 104 | | | | | | | | | | | |
| | | 60 | 140 | | | | | | | | | | | |
| | | 80 | 176 | | | | | | | | | | | |
| | | 100 | 212 | | | | | | | | | | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| | 3 | 20 | 68 | ++ | ++ | + | ++ | ++ | ++ | + | ++ | ++ | + | + |
| | | 40 | 104 | ++ | ++ | + | ++ | ++ | ++ | + | ++ | ++ | - | + |
| | | 60 | 140 | + | - | + | + | ++ | ++ | - | ++ | ++ | -- | - |
| | | 80 | 176 | | | | | ++ | | | | | | |
| | | 100 | 212 | | | | | ++ | | | | | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| | 5 | 20 | 68 | ++ | ++ | + | ++ | ++ | ++ | + | ++ | ++ | + | + |
| | | 40 | 104 | ++ | ++ | + | ++ | ++ | ++ | + | ++ | ++ | - | + |
| | | 60 | 140 | + | - | - | + | ++ | ++ | - | ++ | ++ | -- | - |
| | | 80 | 176 | | | | | ++ | | | | | | |
| | | 100 | 212 | | | | | ++ | | | | | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| | 7 | 20 | 68 | ++ | ++ | + | ++ | ++ | ++ | + | ++ | ++ | + | + |
| | | 40 | 104 | ++ | ++ | - | ++ | ++ | ++ | + | ++ | ++ | - | + |
| | | 60 | 140 | + | - | - | + | ++ | ++ | - | ++ | ++ | -- | - |
| | | 80 | 176 | | | | | ++ | | | | | | |
| | | 100 | 212 | | | | | ++ | | | | | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| | 10 | 20 | 68 | ++ | ++ | + | ++ | ++ | ++ | -- | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 40 | 104 | ++ | ++ | - | + | ++ | ++ | | ++ | ++ | | |
| | | 60 | 140 | + | - | - | + | ++ | ++ | | ++ | ++ | | |
| | | 80 | 176 | | | | | ++ | | | | | | |
| | | 100 | 212 | | | | | ++ | | | | | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| | 13 | 20 | 68 | ++ | ++ | + | ++ | ++ | ++ | -- | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 40 | 104 | ++ | ++ | - | + | ++ | ++ | | + | + | | |
| | | 60 | 140 | + | - | | + | ++ | ++ | | | | | |
| | | 80 | 176 | | | | | ++ | | | | | | |
| | | 100 | 212 | | | | | ++ | | | | | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| 塩化第二鉄 Ferric chloride FeCl ₃ | Satu | 20 | 68 | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | -- | -- |
| | | 40 | 104 | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | | |
| | | 60 | 140 | + | ++ | ++ | | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | | |
| | | 80 | 176 | | ++ | ++ | | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | | |
| | | 100 | 212 | | | | | ++ | ++ | + | + | + | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| アンモニア水 Ammonia water NH ₃ Aq | 10 | 20 | 68 | + | -- | ++ | | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ |
| | | 40 | 104 | + | -- | ++ | | ++ | ++ | ++ | + | - | + | + |
| | | 60 | 140 | + | -- | ++ | | ++ | ++ | ++ | -- | -- | + | + |
| | | 80 | 176 | | -- | + | | ++ | ++ | ++ | | | + | + |
| | | 100 | 212 | | | | | ++ | ++ | ++ | | | + | + |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| | 28 | 20 | 68 | + | -- | ++ | -- | ++ | ++ | ++ | - | - | ++ | ++ |
| | | 40 | 104 | + | -- | ++ | | ++ | ++ | ++ | - | - | | |
| | | 60 | 140 | - | -- | ++ | | ++ | ++ | ++ | -- | -- | | |
| | | 80 | 176 | | -- | ++ | | ++ | ++ | ++ | | | | |
| | | 100 | 212 | | | | | ++ | ++ | ++ | | | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| トルエン Toluene (Toluol) C ₆ H ₅ CH ₃ | Pure | 20 | 68 | -- | -- | + | -- | ++ | ++ | -- | - | - | | |
| | | 40 | 104 | | | - | | ++ | ++ | | | | | |
| | | 60 | 140 | | | -- | | + | ++ | | | | | |
| | | 80 | 176 | | | | | + | ++ | | | | | |
| | | 100 | 212 | | | | | - | + | | | | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | - | | | | | |
| ベンゼン Benzene C ₆ H ₆ | Pure | 20 | 68 | - | - | + | ++ | ++ | ++ | -- | + | + | | |
| | | 40 | 104 | -- | -- | - | | + | ++ | | + | + | | |
| | | 60 | 140 | | | | | + | ++ | | + | + | | |
| | | 80 | 176 | | | | | + | ++ | | + | + | | |
| | | 100 | 212 | | | | | | | | | | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |

下記に記載のない薬液・濃度・温度についてはお問い合わせください。

※1 界面活性剤の影響を強く受ける場合がありますので、ご注意ください。

※2 PVC(硬質ポリ塩化ビニル)にHI-PVC(耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル)は含まれません。

※3 本耐薬品データは、エスロン管材・バルブの一般的の使用のガイドとして作成しています。耐薬品性的データは浸漬テストや長年の経験に基づいていますが、保証するものではありません。実際のご使用にあたっては、お客様のご使用条件下で予めテストをして、使用的可否を決定してください。

記号説明

++ : 全く、もしくは殆ど侵されない - : やや侵される

+ : 大体侵されないとみなしてよい -- : 使用できない

*記号は目安を示すものであるため使用の条件を考慮の上適用の可否をご検討願います。

| 薬品名 | 濃度 (%) | 温度 | | プラスチック | | | | | ゴム | | | 金属 | | |
|---|-----------|------|------|--------|--------------|----|------|------|------|------|-----|-----------|------------|------------|
| | | (°C) | (°F) | PVC | CPVC (HT) | PP | PVDC | PVDF | PTFE | EPDM | FKM | FKM FB | SUS 304 | SUS 316 |
| 界面活性剤 (非イオン界面活性剤) (ノニオン界面活性剤) Non-ionic Surfactant | 10 | 20 | 68 | - | -- | | | + | + | | | | | |
| | | 40 | 104 | - | -- | | | + | + | | | | | |
| | | 60 | 140 | | | | | | | | | | | |
| | | 80 | 176 | | | | | | | | | | | |
| | | 100 | 212 | | | | | | | | | | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| 界面活性剤 (陽イオン界面活性剤) (カチオン界面活性剤) Cationic surfactant | 10 | 20 | 68 | + | - | | | ++ | ++ | | | | | |
| | | 40 | 104 | + | - | | | ++ | ++ | | | | | |
| | | 60 | 140 | | | | | | | | | | | |
| | | 80 | 176 | | | | | | | | | | | |
| | | 100 | 212 | | | | | | | | | | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| 界面活性剤 (陰イオン界面活性剤) (アニオン界面活性剤) Anionic surfactant | 10 | 20 | 68 | + | - | | | ++ | ++ | | | | | |
| | | 40 | 104 | + | - | | | ++ | ++ | | | | | |
| | | 60 | 140 | | | | | | | | | | | |
| | | 80 | 176 | | | | | | | | | | | |
| | | 100 | 212 | | | | | | | | | | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| メチルアルコール (メタノール) Methyl alcohol (Methanol) CH ₃ OH | Pure | 20 | 68 | - | - | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + | ++ |
| | | 40 | 104 | -- | -- | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + | ++ |
| | | 60 | 140 | | | + | + | + | + | + | + | + | | ++ |
| | | 80 | 176 | | | | | | | | | | | |
| | | 100 | 212 | | | | | | | | | | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| | 20 | 20 | 68 | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + | ++ |
| | | 40 | 104 | + | + | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + | ++ |
| | | 60 | 140 | | | + | + | + | + | + | + | + | | ++ |
| | | 80 | 176 | | | | | | | | | | | |
| | | 100 | 212 | | | | | | | | | | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| 大豆油 Soybean oil | - | 20 | 68 | - | - | ++ | | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | | |
| | | 40 | 104 | - | - | ++ | | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | | |
| | | 60 | 140 | - | - | ++ | | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | | |
| | | 80 | 176 | - | + | | | ++ | ++ | - | ++ | ++ | | |
| | | 100 | 212 | | | | | ++ | ++ | -- | - | - | | |
| | | 120 | 248 | | | | | ++ | ++ | -- | -- | -- | | |
| ガソリン Gasoline | - | 20 | 68 | - | - | -- | | ++ | ++ | -- | + | + | | |
| | | 40 | 104 | | | | | ++ | ++ | | | | | |
| | | 60 | 140 | | | | | ++ | ++ | | | | | |
| | | 80 | 176 | | | | | ++ | ++ | | | | | |
| | | 100 | 212 | | | | | | | | | | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| 灯油 Kerosene (kerosine) | - | 20 | 68 | - | - | + | | ++ | ++ | -- | ++ | ++ | | |
| | | 40 | 104 | - | - | | | ++ | ++ | | | | | |
| | | 60 | 140 | -- | -- | | | ++ | ++ | | | | | |
| | | 80 | 176 | | | | | ++ | ++ | | | | | |
| | | 100 | 212 | | | | | | | | | | | |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | | |
| アニリン (アミノベンゼン) Aniline (Aminobenzene) C ₆ H ₅ NH ₂ | Pure | 20 | 68 | - | - | + | -- | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + | + |
| | | 40 | 104 | -- | -- | + | | + | ++ | - | + | + | + | + |
| | | 60 | 140 | | | - | | + | ++ | -- | - | - | + | + |
| | | 80 | 176 | | | -- | | - | ++ | | | | + | + |
| | | 100 | 212 | | | | | -- | ++ | | | | + | + |
| | | 120 | 248 | | | | | ++ | | | | | | |
| エタノールアミン Ethanolamine H ₂ NCH ₂ CH ₂ OH | Pure | 20 | 68 | -- | -- | ++ | | -- | ++ | + | -- | -- | + | + |
| | | 40 | 104 | | | | | | ++ | | | | + | + |
| | | 60 | 140 | | | | | | | | | | + | + |
| | | 80 | 176 | | | | | | | | | | + | + |
| | | 100 | 212 | | | | | | | | | | + | + |
| | | 120 | 248 | | | | | | | | | | + | + |

エスロンバルブの流量特性

1. Cv値について

Cv値とは、米国で定義されたバルブの流量特性を表す無次元の数値で、バルブの流量係数または容量係数と呼ばれています。

$Cv = \text{Flow coefficient or flow capacity rating of valve}$

その定義は、全開のバルブに60°F(15.5°C)の清水を流して、バルブの一次側と二次側の差圧が1psi(6.89kPa)の時の流量(US_gal/min=3.79L/min)を表し、差圧1psiで1USgal/minをCv値1としています。
流体が液体の場合の一般式は次式で表されます。

$$Cv = Q \sqrt{\frac{G}{P_1 - P_2}}$$

$$Cv = Q \sqrt{\frac{G}{\Delta P}}$$

G : 比重 (水=1)

Q : 流量 [US_gal/min]

P1 : バルブの一次側圧力 [psi]

P2 : バルブの二次側圧力 [psi]

ΔP : バルブの差圧($P_1 - P_2$) [psi]

この式を換算した各単位系におけるCv値の一般式および、流量(Q)と圧力損失(ΔP)との関係式は以下となります。

| 単位系 | Cv | 流量 (Q) | 圧力損失 (ΔP) |
|------------|---|--|--|
| m³/hr, kPa | $Cv = 11.6Q_{(h)} \sqrt{\frac{G}{\Delta P_{(k)}}}$ | $Q_{(h)} = \frac{Cv}{11.6 \sqrt{\frac{G}{\Delta P_{(k)}}}}$ | $\Delta P_{(k)} = \frac{G}{\left(\frac{Cv}{11.6 Q_{(h)}}\right)^2}$ |
| m³/hr, MPa | $Cv = \frac{1}{2.73} Q_{(h)} \sqrt{\frac{G}{\Delta P_{(M)}}}$ | $Q_{(h)} = \frac{2.73 Cv}{\sqrt{\frac{G}{\Delta P_{(M)}}}}$ | $\Delta P_{(M)} = \frac{G}{\left(\frac{2.73 Cv}{Q_{(h)}}\right)^2}$ |
| L/min, kPa | $Cv = 0.694Q_{(m)} \sqrt{\frac{G}{\Delta P_{(k)}}}$ | $Q_{(m)} = \frac{Cv}{0.694 \sqrt{\frac{G}{\Delta P_{(k)}}}}$ | $\Delta P_{(k)} = \frac{G}{\left(\frac{Cv}{0.694 Q_{(m)}}\right)^2}$ |
| L/min, MPa | $Cv = \frac{1}{45.7} Q_{(m)} \sqrt{\frac{G}{\Delta P_{(M)}}}$ | $Q_{(m)} = \frac{45.7 Cv}{\sqrt{\frac{G}{\Delta P_{(M)}}}}$ | $\Delta P_{(M)} = \frac{G}{\left(\frac{45.7 Cv}{Q_{(m)}}\right)^2}$ |

•流量 : $Q(h)[\text{m}^3/\text{hr}]$ 、 $Q(m)[\text{L}/\text{min}]$

•圧力損失 : $\Delta P_{(k)}[\text{kPa}]$ 、 $\Delta P_{(M)}[\text{MPa}]$

Cv値はバルブ選定において重要な要素となり、小さ過ぎても、大き過ぎても流体制御の不安定要因となります。

•小さ過ぎた場合 : ①流量不足の要因となります。
②圧力損失が大きくなります。

•大き過ぎた場合 : ①目的流量に対する制御が粗くなります。
②非経済的です。

Cv値に関して、ヨーロッパなどではCv値の代わりにKv値が用いられる場合があります。

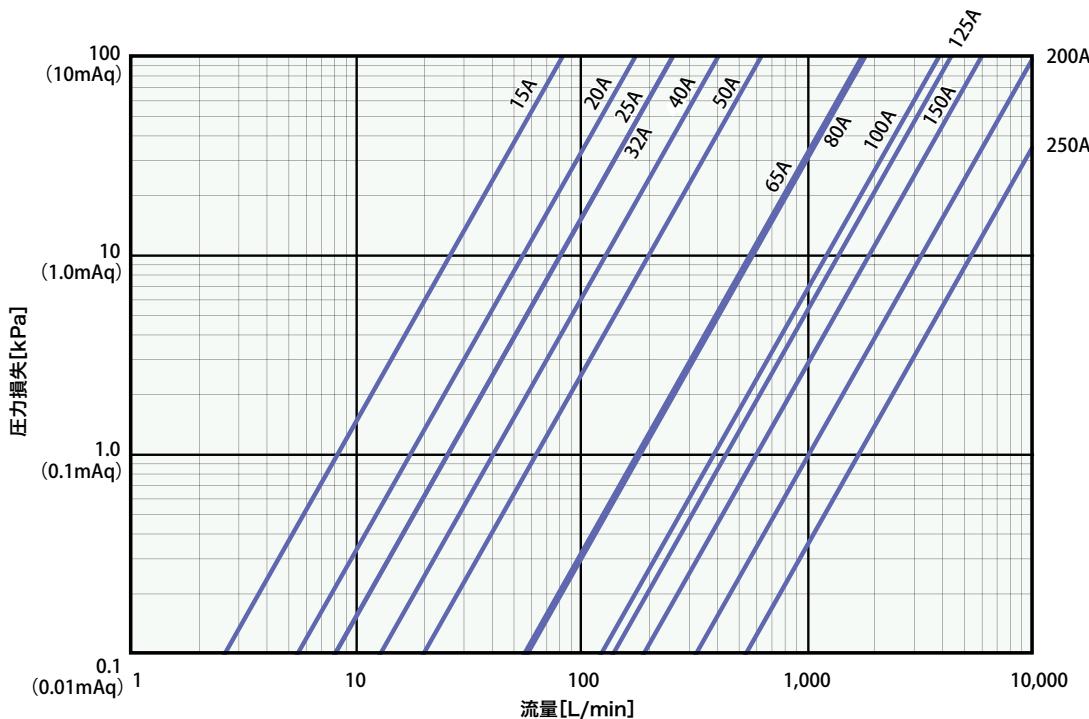
Kv値は、全開のバルブに5~30°Cの清水を流して、バルブの一次側と二次側の差圧が1bar(0.1MPa=100kPa)の時の流量(m3/hr)を表したもので。 Cv値とKv値の関係は、次式となります。

$$KV = \frac{1}{1.16} Cv$$

2. エスロンバルブのCv値と圧力損失

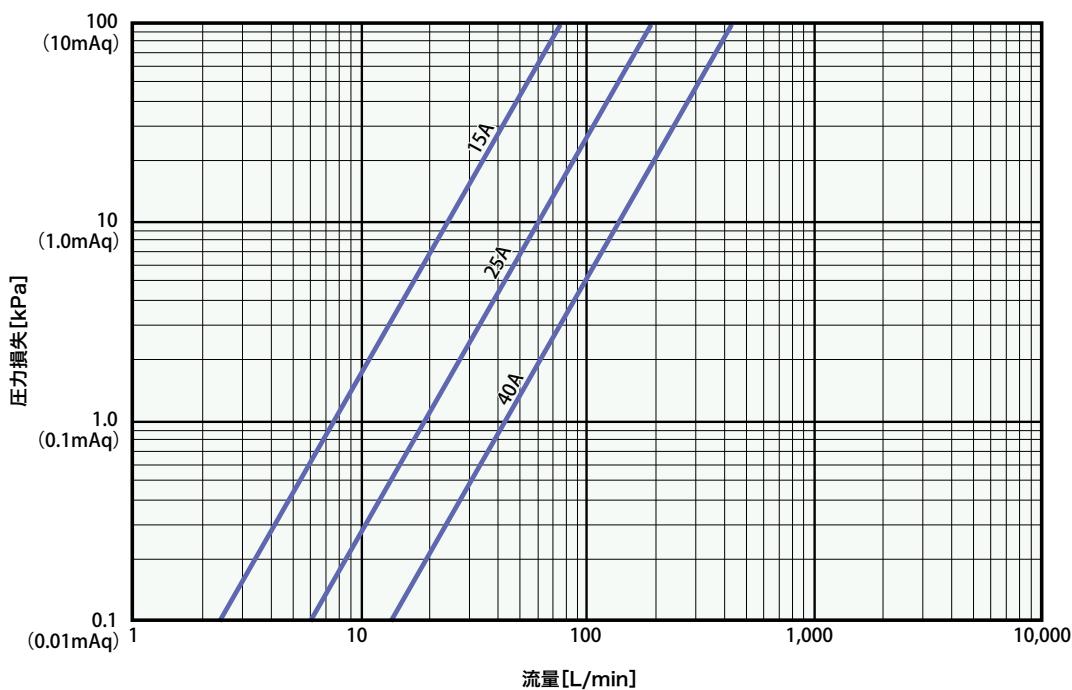
ダイヤフラムバルブ

| 呼び径 [A] | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 |
|-----------|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Cv 値 | 5.7 | 12.0 | 17.6 | 17.6 | 28.0 | 43.5 | 122 | 126 | 268 | 303 | 414 | 707 | 1177 |



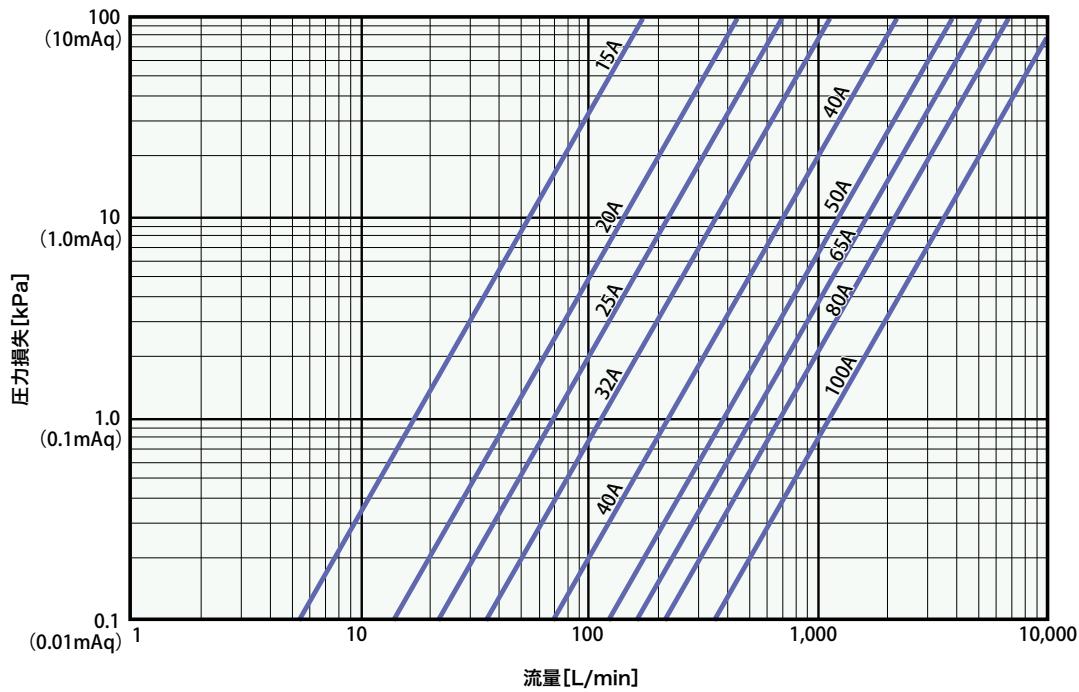
分岐ダイヤフラムバルブ

| 呼び径 [A] | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 |
|-----------|-----|----|------|----|------|
| Cv 値 | 5.2 | — | 13.1 | — | 30.1 |



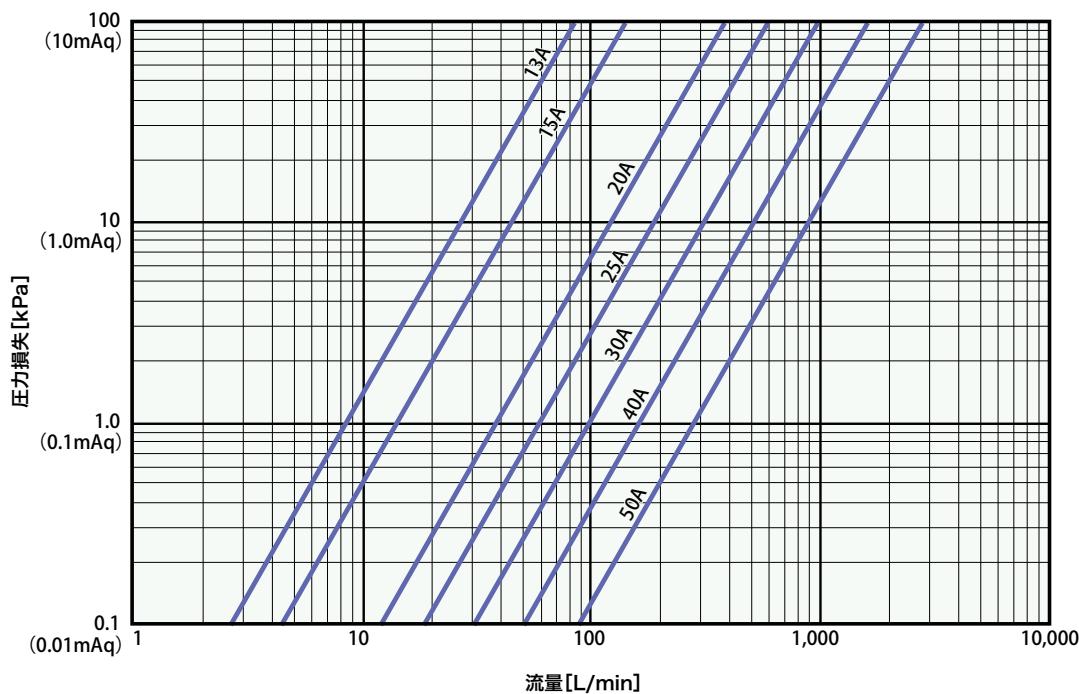
ボールバルブ

| 呼び径 [A] | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 |
|-----------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Cv 値 | 12.1 | 31.5 | 48.9 | 80.1 | 154 | 267 | 352 | 471 | 780 |



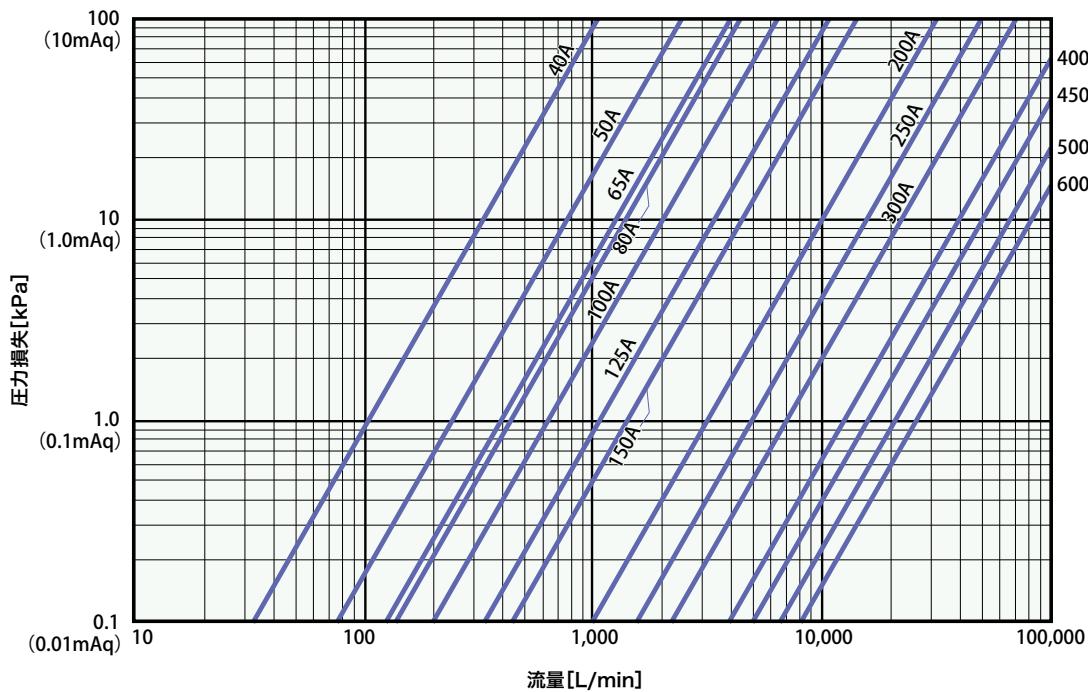
コンパクトボールバルブ(13~20A)、ロックボールバルブ(25~50A)

| 呼び径 [A] | 13 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
|-----------|----|------|------|------|------|-----|-----|
| Cv 値 | 6 | 10.0 | 26.8 | 43.1 | 69.6 | 115 | 196 |



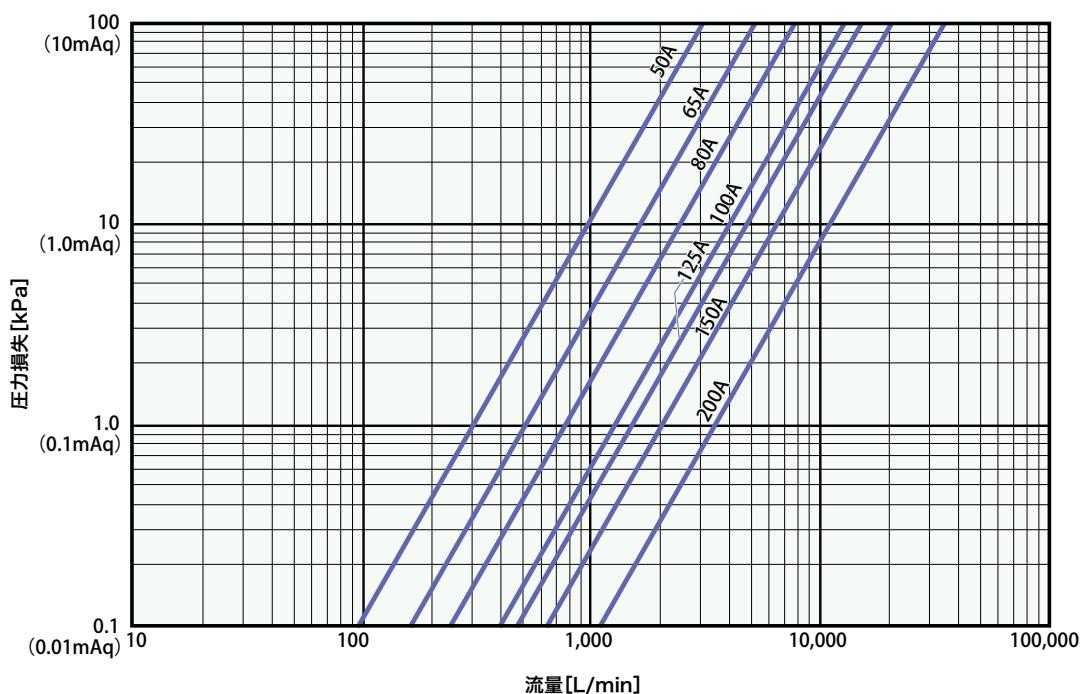
バタフライバルブ

| 呼び径 [A] | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 |
|-----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Cv 値 | 74.0 | 172 | 282 | 309 | 446 | 755 | 993 | 2213 | 3440 | 4929 | 6311 | 8757 | 11107 | 14622 | 17945 |



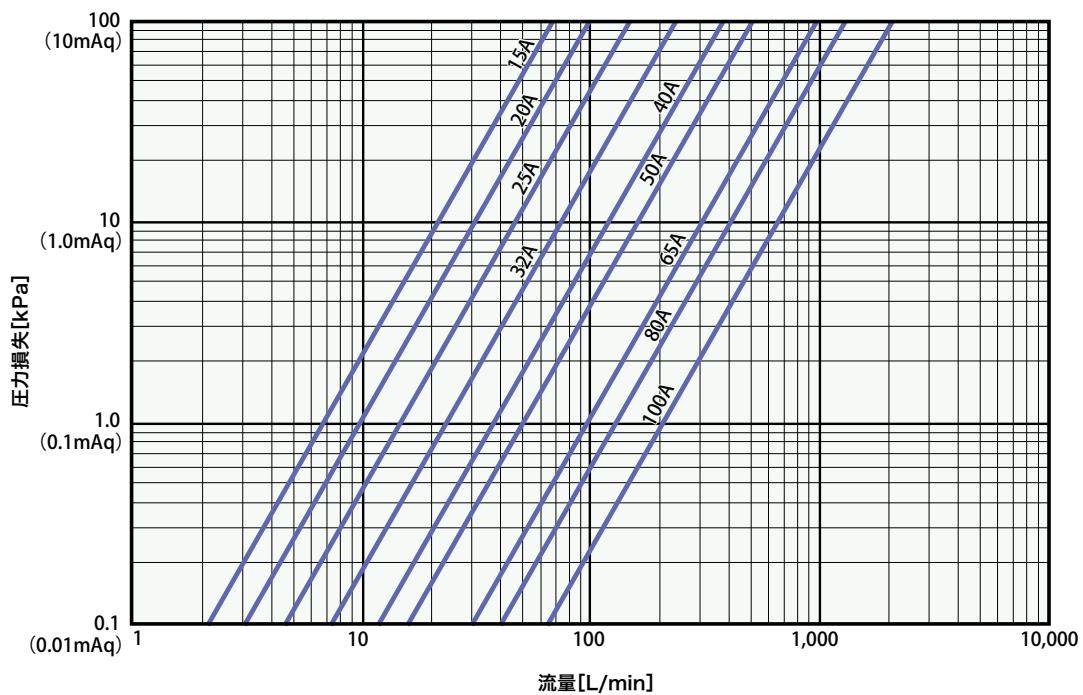
ゲートバルブ

| 呼び径 [A] | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Cv 値 | 210 | 360 | 530 | 880 | 1050 | 1400 | 2390 |



ストップバルブ

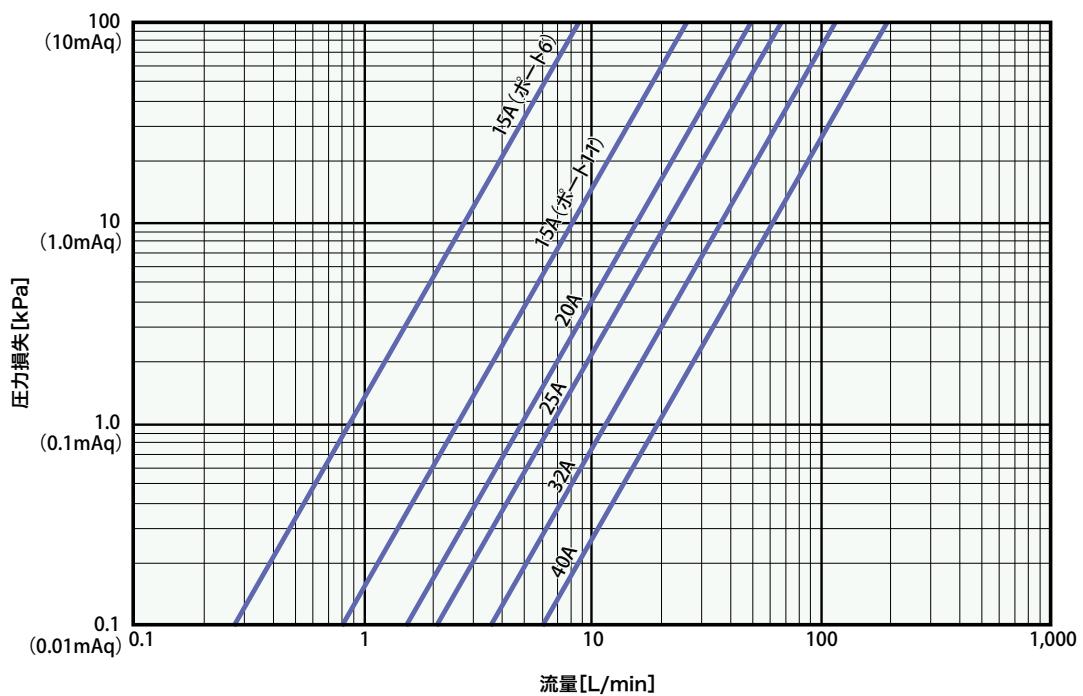
| 呼び径 [A] | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 |
|-----------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-----|
| Cv 値 | 4.7 | 6.7 | 10.0 | 16.0 | 25.8 | 35.2 | 66.3 | 87.6 | 141 |



ニードルバルブ

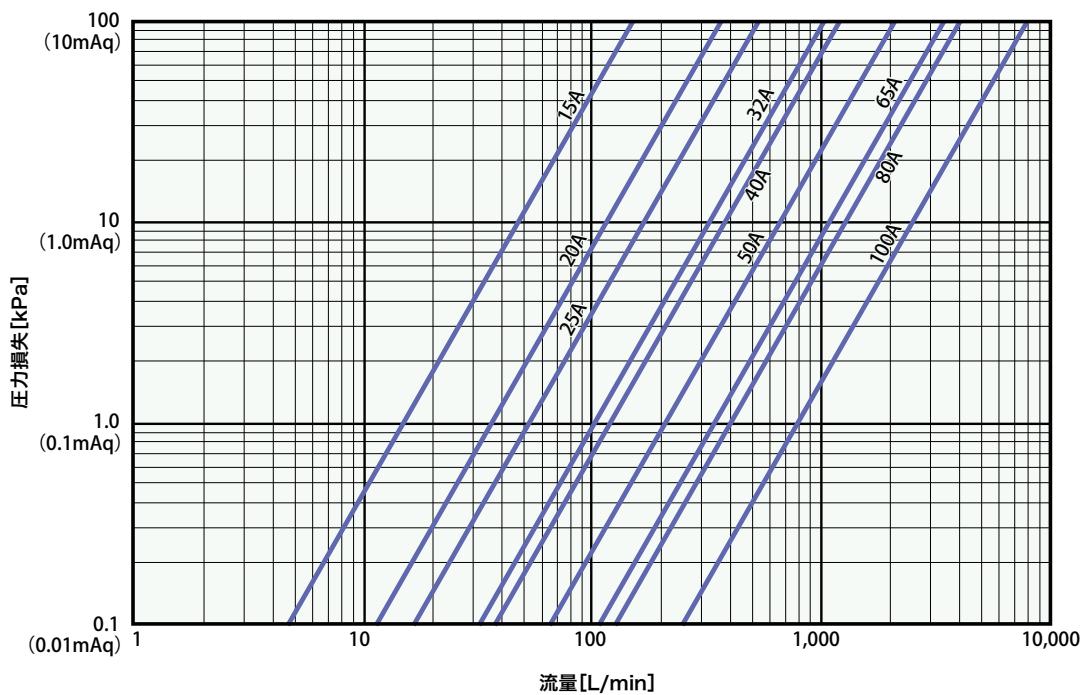
| [ポート 6] | |
|-----------|-----|
| 呼び径 [A] | 15 |
| Cv 値 | 0.6 |

| [ポート 11] | |
|------------|------|
| 呼び径 [A] | 15 |
| Cv 値 | 1.8 |
| 呼び径 [A] | 20 |
| Cv 値 | 3.4 |
| 呼び径 [A] | 25 |
| Cv 値 | 4.6 |
| 呼び径 [A] | 32 |
| Cv 値 | 8.0 |
| 呼び径 [A] | 40 |
| Cv 値 | 13.1 |



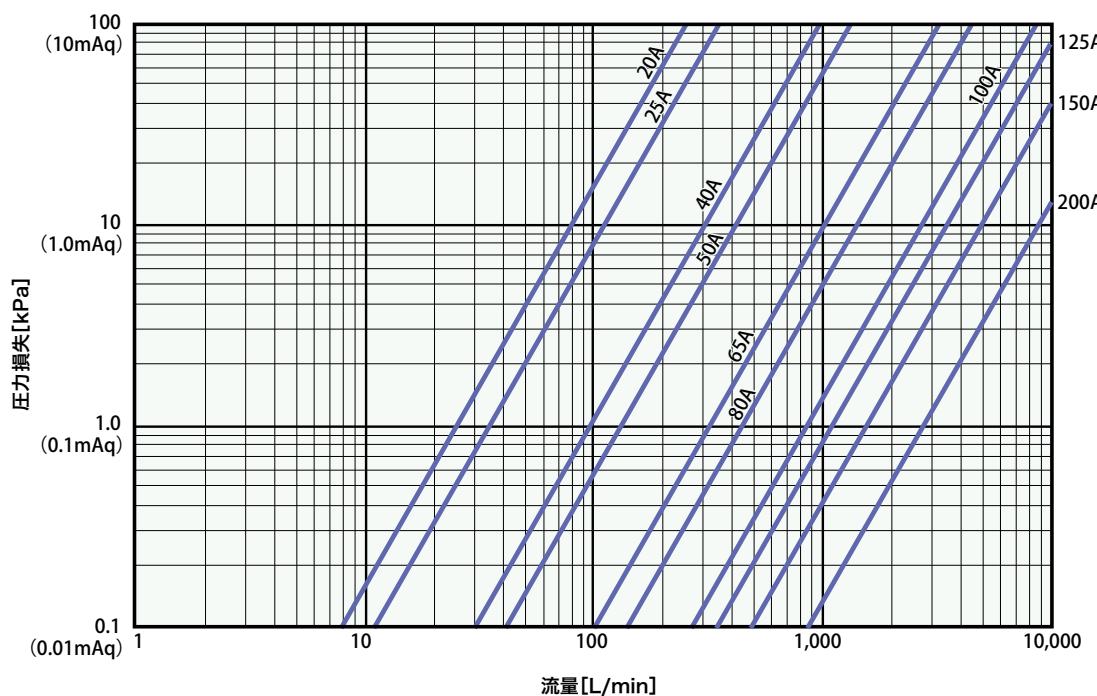
ボールチャッキバルブ(15~100A)・ボールチャッキバルブ(ダブルユニオン)(15~50A)

| 呼び径 [A] | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 |
|-----------|------|------|------|----|------|-----|-----|-----|-----|
| Cv 値 | 10.5 | 25.7 | 36.9 | 71 | 84.0 | 146 | 235 | 280 | 547 |



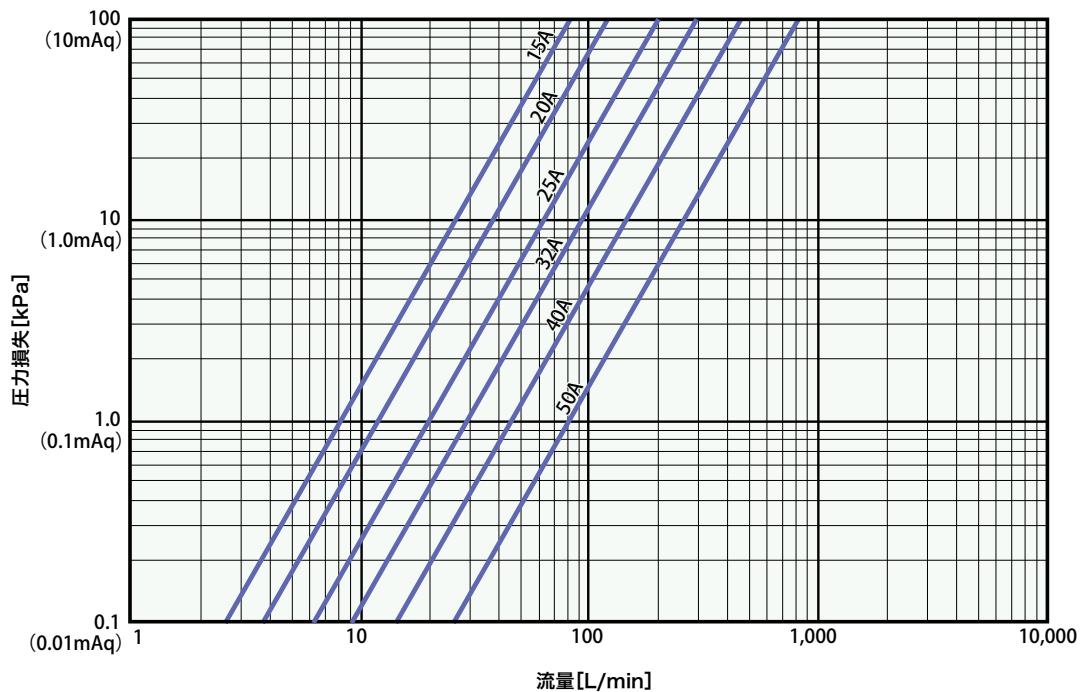
スイングチャッキバルブ

| 呼び径 [A] | 20 | 25 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
|-----------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Cv 値 | 17.6 | 24.2 | 67.8 | 91.4 | 222 | 306 | 596 | 771 | 1084 | 1920 |



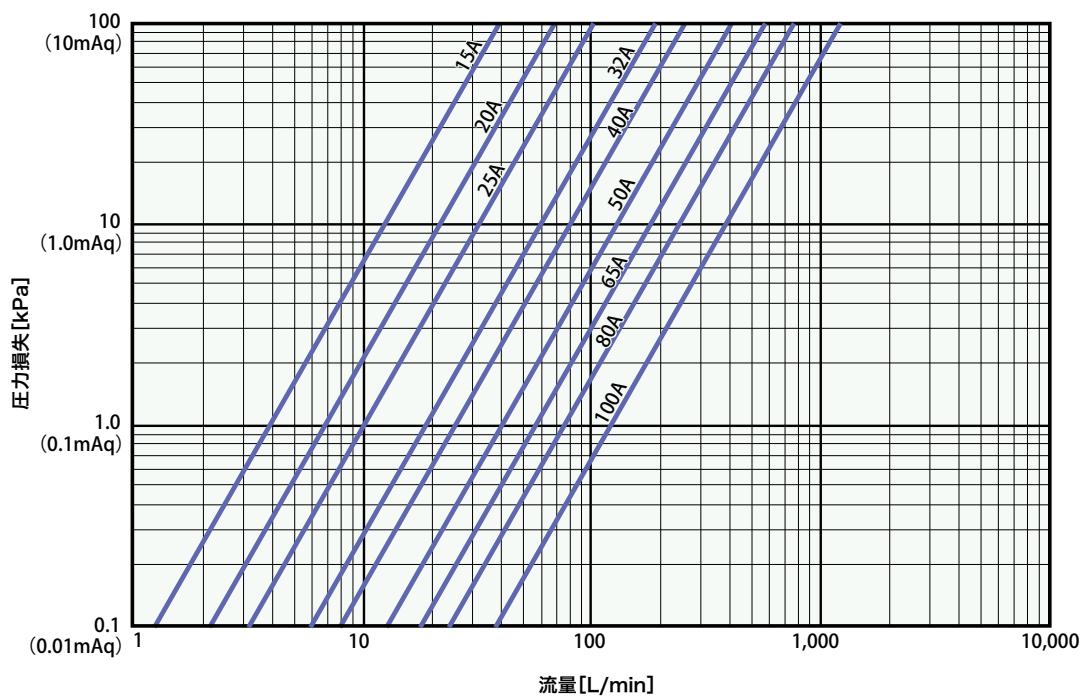
リフトチャッキバルブ

| 呼び径 [A] | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
|-----------|-----|-----|------|------|------|------|
| Cv 値 | 5.6 | 8.3 | 13.8 | 20.2 | 31.7 | 56.5 |



ストレーナ

| 呼び径 [A] | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 |
|-----------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Cv 値 | 2.8 | 4.9 | 7.2 | 13.2 | 17.9 | 28.7 | 39.8 | 52.6 | 84.6 |



3. エスロンバルブの開度と流量の関係

エスロンバルブの開度と流量の関係を下図に示します。

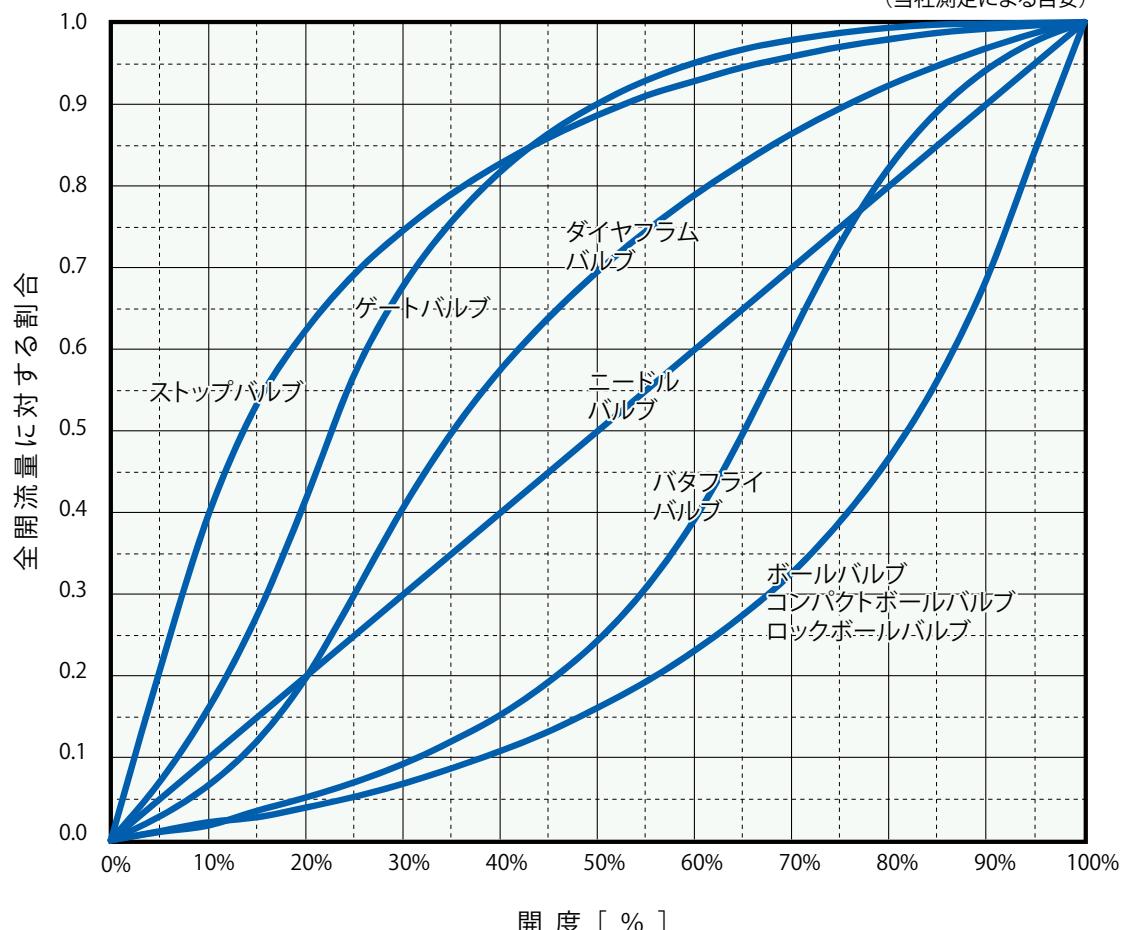
バルブは、その開閉機構(構造)の違いによって開度に対する流量特性が異なります。

流量調整を行う場合は、バルブ開度に対する流量の変化率が一定(リニア性)となるニードルバルブなどが適していますが、ニードルバルブは流量に対する圧力損失が大きく、流量を要する場合にはリニア性に近いダイヤフラムバルブが適しています。ストップバルブまたはゲートバルブは、開度前半で流量が大きく変化する流量特性があります。ボールバルブまたはバタフライバルブは、開度後半で流量が大きく変化する流量特性があります。これらのバルブは、流量調整よりも全開または全閉で使用する開閉バルブに適しています。

バルブは、種類によって流量特性が異なりますので、目的に適した種類のバルブをご選定いただきますようお願いいたします。

エスロンバルブの開度と流量の関係

(当社測定による目安)



エスロンバルブ 取り扱い・施工時の注意事項



エスロンバルブおよび付属品の施工にあたっては下記の各注意事項を守って正しい施工を行ってください。各製品の詳細については取扱説明書をご参照ください。

1 保管・運送上の注意

- ①バルブは丁寧に取り扱い、落としたり、投げ下ろしたりしないでください。製品に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。
- ②呼び径の大きいバルブは重いので、二人で慎重に積み降ろしや運搬をしてください。
- ③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。
- ④直射日光が当たる状態での保管、および高温下や湿度の高い環境での保管・運送は避けてください。

2 取付け時の注意

- ①腐食性雰囲気に設置する場合は通気を良くしてください。
- ②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てください。また、バルブに乗る、もたれかかるなどの行為は禁止です。(動作不良、漏れや破損の原因になります)
- ③管軸とバルブの芯が合っていることを確認して、ボルトを対角線上に締め付け片締めにならないように注意してください。
- ④バルブや管路に決して無理な力や振動が加わらないように必ず支持を行ってください。
- ⑤水や粉塵等が飛散するような環境下、及び直射日光の当たる場所では使用しないでください。バルブの劣化や作動不良、破損の原因となります。
- ⑥ボールバルブのユニオンナットは必要以上に締め付けないでください。締めすぎると作動しなかったり、破損に繋がることがあります。
- ⑦バルブの取付けは、アクチュエータが上または横向きになるように取付けてください。下向きの取付けは避けてください。
- ⑧アクチュエータは防水型ではありませんので屋外では、屋根などを取付けて防水してください。また、アクチュエータのコード導入口からコードを伝わって雨水が浸入しないように、コードを下向きにしてパテなどで対処してください。
- ⑨防爆型ではありませんので引火性ガスのある所には設置しないでください。
- ⑩ユニオンナットの締め付けには、パイプレンチ等の金属製工具は使用しないでください。ユニオンナットに傷や変形を生じさせ不具合発生の原因となります。ベルトルレンチ等の金属部が直接接触しない工具を使用してください。

3 使用上の注意

- ①検査証（取扱い注意事項：梱包ケース同封）をよくご覧の上、記載事項を遵守しご使用ください。
- ②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てください。また、バルブに乗る、もたれかかるなどの行為は禁止です。(動作不良、漏れや破損の原因になります)
- ③仕様範囲外の温度、および極端に湿度が高い環境下では使用しないでください。

- ④使用条件により流体が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。
- ⑤三方ボールバルブを除き、バルブの全開・全閉位置ではストッパーが働きます。その位置から更に過剰な力で操作しないでください。(製品が破損する恐れがあります。)
- ⑥ユニオンナット部から液漏れを生じたりした場合は、ユニオンナットを左右均等に増締めしてください。(ユニオン式の場合)
- ⑦スラリーを含んだ流体に使用する場合には、本体や隔膜等接液部材が摩耗する場合がありますので定期的な交換が必要になります。
- ⑧結晶性流体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嗜みにより動作不良が発生する原因となります)
- ⑨フランジ接続ボルトの締め付けトルクを定期的にチェックし、標準締め付けトルクとなるように管理してください。ボルトの緩みは漏れの原因となります。
- ⑩バルブの作動確認をする場合は、指・手・足をバルブ内に絶対入れないでください。バルブの開閉により、指・手・足の切断など重傷を負うおそれがあります。
- ⑪バルブは気体などの圧縮性流体に使用しないでください。
- ⑫バルブに圧力を加えた状態で、バルブの解体は決してしないでください。(破壊・破損・溶液の飛散が起こる恐れがあります。)
- ⑬過酸化水素水など分解によりガスが発生しやすい薬液をご使用される場合は、発生したガスによりボールバルブ内部が高圧となり、バルブが破損する場合があり危険です。ボールにガスの逃がし穴を開けた製品もございますので、ご相談ください。
- ⑭バルブに悪影響を与える可能性があるので、負圧で使用しないでください。

エア式

- ⑮バルブ操作用エアは、水抜きしたものをご使用ください。
- ⑯エア圧が高い場合は標準操作供給圧力まで減圧してください。標準操作供給圧力以上の使用は禁止です。製品が破損する恐れがあります。
- ⑰施工後のバルブ作動テストにおいて、アクチュエータには標準操作圧力を供給してください。
- ⑱バルブ操作用のエア配管（特シリンダ回りのチューブ）は内径 6mm 以上をご使用ください。エアは管内径によって供給量が異なり、場合によっては開閉速度に影響しますので注意ください。
- ⑲エア式ボールバルブ(正・逆作動)、エア式バタフライバルブ(正・逆作動)を手動操作に切り替える場合、シリンダ上部のシャフトヘッドをモンキーレンチで回すと、スプリングが作用していますので非常に危険ですから絶対に行わないでください。どうしても手動操作が必要な場合は、別売りの手動開閉ハンドル（ユニット）をご用意ください。

- ⑩ アクチュエータの空気穴に雨水等の水分が浸入した場合、アクチュエータの作動不良が発生する可能性がありますので、水分が浸入しない様に保護してください。

電動式

- ⑪ 使用電源は必ずアクチュエータに表示された電源とし、許容電圧内で使用してください。
- ⑫ 結線はアクチュエータ側面に貼付けてある結線図に従って行ってください。
- ⑬ 危険防止のため必ずアースを取ってください。
- ⑭ 交流電源は単相交流のみ使用できます。
- ⑮ ポテンショメータ付きを発注された場合は、バランスングリレーユニット、感知センサ、調節計など流量の比例制御に必要な周辺機器一式を必ず同時に設置し、装置が正常に作用するようにしてください。比例制御しないでON-OFF(全開、全閉)の作動をしますとアクチュエータが故障することがありますからご注意ください。
- ⑯ アクチュエータには水がかからないようにご注意ください。
- ⑰ 電動式バルブは開閉速度を変えることはできません。

電動式

- ⑦ アクチュエータの分解は行わないでください。
- ⑧ サーマルプロテクタが作動した場合、しばらくすると正常な状態に復帰しますが、モータの過熱原因を確かめて再発しないように処置してください。

4 維持管理上の注意

- ① 維持管理上で分解・組立が必要になった場合は取り扱い説明書(検査証)をよくご覧の上記載されている手順に基づいて行ってください。
- ② 保守点検は3~6ヶ月毎に実施してください。
- ③ その他、施工・使用方法等の詳細は機種別の取り扱い説明書をご覧ください。
- ④ 隔膜締付けボルトはバルブ組立時に標準のトルクで締付けてありますが、長期間の保管、休止時または使用中の温度変化などにより、ダイヤフラム部に緩みが生じることがありますので、定期的に点検して、ボンネットと六角ボルト・ナットを「隔膜締付け標準トルク」で増し締めしてください(液漏れを起こす恐れがあります)。但し、必要以上に締付けると寿命を短くする恐れがあるので、下表を参考に実施願います。

■ ダイヤフラムバルブの場合

単位:N・m [kgf-cm]

| 呼び径(A) | 15-32 | 40 | 50 | 65 | 80 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 隔膜締付 | 8 | 20 | 25 | 30 | 35 |
| 標準トルク | (80) | (200) | (250) | (300) | (350) |

| 呼び径(A) | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 |
|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 隔膜締付 | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 |
| 標準トルク | (500) | (600) | (700) | (800) | (1000) |

■ 分岐ダイヤフラムバルブの場合

単位:N・m [kgf-cm]

| 呼び径(A) | 20×16 | 25×25 | 50×25 | 65×40 |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| 隔膜締付 | 8 | 8 | 8 | 20 |
| 標準トルク | (80) | (200) | (82) | (83) |

エア式

- ⑤ 管路にエア式バルブを設置後、正・逆作動アクチュエータのスプリングユニット部を分解、あるいはセットすることは危険で、事故の原因になりますから絶対に行わないでください。
- ⑥ エア式バルブは無給油型ですから注油する必要はありません。

5 フランジ接続上の注意

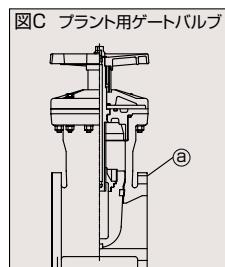
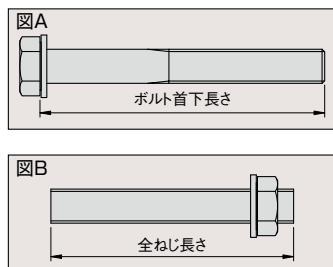
- ① シール用パッキン（ガスケット）はエスロンパッキンをご使用ください。
- ② ボルトを均一に締め、フランジの強度低下を防止するためボルト側、ナット側ともに必ず平ワッシャを使用してください。
- ③ バルブ、パッキンを挟んだ状態で、各配管材間に隙間が発生しないよう面間寸法を調整してから、ボルトを締めてください。
- ④ 座付き金属フランジ(LP管含む)では使用しないでください。
- ⑤ ボルトの締付け順序は、下図のように対角線状に均等な力で締付けてください。
- ⑥ ボルトの締付けトルクはエスロンパッキンを参照し、管理してください。※ EPDM パッキンの締付けトルクは表 1 の数値を標準としてください。
- ⑦ 長すぎるボルトを使用するとボルトの先端がバルブ本体に当たる、短すぎると初期ねじ込みができない、などのトラブルが発生しますので、表 2 のボルトを使用してください。

■表 1 樹脂フランジの全面座標準締付トルク

単位:N・m

| パッキン規格 材質 | JIS 10K | | JIS 5K | 上水 | ANSI | |
|--------------|---------------------------|------|--------|------|------|------|
| | EPDM,IIR-X, FKM,FKM-FB | PTFE | EPDM | EPDM | EPDM | PTFE |
| 呼び径 | | | | | | |
| 13 | 15 | 16 | 15 | — | — | 16 |
| 15 (16) | 15 | 16 | 15 | — | 14 | 16 |
| 20 | 15 | 16 | 15 | — | 14 | 35 |
| 25 | 30 | 34 | 30 | — | 20 | 35 |
| 32 (30) | 30 | 34 | 30 | — | 20 | 35 |
| 40 | 30 | 34 | 30 | — | 20 | 35 |
| 50 | 30 | 34 | 30 | 30 | 34 | 52 |
| 65 | 45 | 51 | 45 | — | 34 | 52 |
| 80 (75) | 45 | 51 | 45 | 45 | 41 | 52 |
| 100 | 45 | 51 | 45 | 45 | 41 | 63 |
| 125 | 55 | 62 | 55 | 55 | 55 | 63 |
| 150 | 55 | 62 | 55 | 55 | 68 | 68 |
| 200 | 55 | 62 | 55 | 65 | 68 | 102 |
| 250 | 65 | 73 | 65 | 65 | 89 | 136 |
| 300 | 65 | 73 | — | 65 | 102 | — |
| 350 | 65 | — | — | — | — | — |

※JIS 10Kの呼び径はEPDM:13-350A、IIR-X:13-250A、FKM,FKM-FB:15-300Aです。



■表 2 フランジ接続用ボルト

単位:mm

| | 呼び径A | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 75 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 |
|--|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ボルト・ストップ・ ストレーナ・ チャッキバルブ TSフランジ(10K用) | ボルト径 | M12 | M12 | M16 | M16 | M16 | M16 | — | M16 | M16 | M20 | M20 | M20 | M22 | M22 | — | — | — | — | — | — |
| | 首下長さ | 50 | 50 | 55 | 60 | 60 | 70 | 75 | — | 75 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | — | — | — | — | — |
| | エスロンルーズフランジの場合 | — | — | — | — | — | 75 | 80 | — | 80 | 85 | 85 | 95 | 100 | — | — | — | — | — | — | — |
| TSフランジ(5K用) | 本数 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | — | 8 | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | 16 | — | — | — | — | — |
| | ボルト径 | M10 | M10 | M10 | M12 | M12 | M12 | — | M16 | M16 | M16 | M16 | M16 | M20 | M20 | — | — | — | — | — | — |
| | 首下長さ | 45 | 45 | 45 | 50 | 50 | 55 | 55 | — | 55 | 60 | 60 | 65 | 90 | 95 | — | — | — | — | — | — |
| TSフランジ(水道用) | 本数 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | — | 4 | 8 | 8 | 8 | 8 | 12 | — | — | — | — | — | — |
| | ボルト径 | — | — | — | — | — | — | — | M16 | — | M16 | M16 | M16 | M16 | M20 | M20 | — | — | — | — | — |
| | 首下長さ | — | — | — | — | — | — | — | 75 | — | 80 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | — | — | — | — | — |
| ダイヤフラム(10K用) | 本数 | — | — | — | — | — | — | — | 4 | — | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | — | — | — | — | — |
| | ボルト径 | M12 | M12 | M16 | M16 | M16 | M16 | — | M16 | M16 | M20 | M20 | M20 | M22 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 首下長さ | 45 | 45 | 50 | 55 | 55 | 65 | 70 | — | 70 | 80 | 80 | 85 | 90 | 95 | — | — | — | — | — | — |
| エスロンルーズフランジの場合 | エスロンルーズフランジの場合 | — | — | — | — | — | 70 | 75 | — | 75 | 90 | 85 | 95 | 100 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 本数 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | — | 8 | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | — | — | — | — | — | — |
| | ボルト径 | — | — | — | — | M16 | M16 | M16 | — | M16 | M16 | M20 | M20 | M20 | M22 | — | — | — | — | — | — |
| プラント用 ゲートバルブ(10K用) | 首下長さ | — | — | — | — | 70 | 70 | 70 | — | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | — | — | — | — | — | — | — |
| | エスロンルーズフランジの場合 | — | — | — | — | 75 | 75 | 75 | — | 75 | 85 | 85 | 95 | 100 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 本数 | — | — | — | — | 4 | 4 | 4 | — | 8 | 8 | 8 | 8 | 12 | — | — | — | — | — | — | — |
| 図Cの⑧部の場合 (125-200A) | 首下長さ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 70 | 75 | 80 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | エスロンルーズフランジの場合 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 75 | 80 | 85 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 本数 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 2 | 2 | 2 | — | — | — | — | — |
| バタフライバルブ | ボルト径 | — | — | — | — | M16 | M16 | M16 | — | M16 | M16 | M20 | M20 | M20 | M22 | M22 | M22 | M24 | M24 | M30 | — |
| | 首下長さ | — | — | — | — | 90 | 110 | 120 | — | 120 | 130 | 140 | 140 | 160 | 180 | 210 | 250 | 265 | 280 | 295 | 330 |
| | エスロンルーズフランジの場合 | — | — | — | — | — | 115 | 125 | — | 125 | 140 | 145 | 150 | 170 | — | — | — | — | — | — | — |
| | 本数 | — | — | — | — | 4 | 4 | 4 | — | 8 | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | 16 | 16 | 16 | 16 | 20 | |
| | ※全ねじ長さ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 120 | 120 | 140 | |
| | 本数 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 8 | 8 | 8 | |

*バタフライバルブ350~600Aの全ねじ長さ(インサート部)は図Bをご参照ください。

6 接着接合時の注意

受口をバルブから一旦取り外して接着接合してください。取り外さずに接合すると接着剤がバルブに垂れ込んでシール不良や開閉不能となる場合があります。受口取外しの前に、ユニオンナットと本体に合いマークを付けておくとユニオンナット締め付けの目安となり取付がしやすくなります。(ユニオン式の場合)接着接合は次に示すTS工法の基本作業を確実に守ってください。

- ① パイプは管軸に直角に切断してください。
- ② 切断面に発生した「かえり」や切屑はナイフなどを用いて除去し、端部はC1~2の面取りをしてください。
- ③ パイプには継手、バルブなどの受口長さを記入し、ゼロポイントの位置を確認してください。
- ④ 接着接合面となる管外面とTS受口内面を乾いたウエスで土、ほこり、水分、油分をふき取ってください。
- ⑤ 接着剤は、エスロン接着剤を使用してください。
- ⑥ 接着剤は内面にはみだすのを避けるため薄く均一に塗布し、心もち受口側に少なく、パイプ側に多めに塗布してください。
- ⑦ やむを得ず受口を取り外さずに接着接合する場合は、バルブ本体に接着剤が垂れ込まないように十分注意してください。特に縦配管では注意が必要です。
- ⑧ 接着剤を塗布後、速やかにかつ一気にパイプを挿入し、はみ出した接着剤はウエスできれいに拭き取ってください。
- ⑨ 挿入後は力を加えたままの状態で1~2分保持し、乾燥するまで曲げや衝撃が加わらないよう注意してください。また、ソルベントクラッキングを防ぐためできるだけ早く気抜き(ガス抜き)を行い、バルブは開放状態にしてください。(必要に応じてブローしてください)

■接着剤保持時間

| 気温(季節) | 呼び径 | |
|--------|-------|--------|
| | 50以下 | 65~150 |
| 夏 場 | 30秒以上 | 1分以上 |
| 冬 場 | | 2分以上 |

※詳細は接着剤缶のラベルをご確認ください。

- ⑩ 接着剤の溶剤が揮発しにくいため、気温が5°C以下の場合での接合は避けてください。5°C以下の作業が避けられない場合は弊社にお問い合わせください。
- ⑪ 接着剤は有機溶剤を含む可燃性危険物です。火災・爆発事故を防止するため、保管場や作業場では煙草・トーチ・火花等火気厳禁です。また、換気を十分に行って作業してください。揮発物は人体に悪影響を及ぼすことがあります。

7 ねじ接続時の注意

- ① ねじ接続する場合はバルブのねじ受口部をバルブ本体から外してねじ込んでください。
- ② 受口取外しの前に、ユニオンナットと本体に合いマークを付けておくとユニオンナット締め付けの目安となり取付がしやすくなります(ユニオン式の場合)バルブのねじ受口は樹脂製ですので、金属ねじと接合すると破損することが考えられますので金属ねじとは接合しないでください。接合は必ず樹脂製のバルブソケットを使用してください。
- ③ ねじはJIS B 0203に準拠していますが金属に比べて強度面でやや劣りますので、施工はねじ込みすぎのないように十分注意してください。
- ④ シール材はシールテープを使用し、2~3巻きしてください。液状シール材、麻、ベンキなどは絶対に使用しないでください。バルブの材質劣化を来たす場合があります。

⑤ ねじ込みは片手で力一杯ねじ込み後、ウォータポンプライヤ、ベルトルレンチなどで1/4回転ねじ込んでください。

⑥ ベルトルレンチを使用する場合は所定の位置をつかみ、傷が付かないように注意してください。

8 融着接合時の注意

- ① 融着接合作業は融着機、パイプなどで広い作業スペースが必要です。安全作業のできるスペースを確保し、作業は必ず2名1組で行ってください。
- ② 融着接合作業を風の吹く場所で行うと、ヒータフェースの温度が影響を受け、接合不良の原因となりますので、風があたらない環境で施工してください。
- ③ 呼び径により融着機の型式が異なり、またパイプの材質によりヒータフェースが異なりますので事前に確認してください。
- ④ 融着機に電源を入れる前に、ヒータ(150型の場合は融着機本体も)に必ずアースを接続してください。
- ⑤ 融着機は電気を熱源としていますので、漏電など事故を起こさないようにご注意ください。
- ⑥ ヒータフェースは260~270°Cと高温です。手などが直接触れないようご注意ください。
- ⑦ ヒータ温度、溶融時間、挿入長さなど融着条件を必ず守ってください。
- ⑧ 接合作業はヒータフェースより抜きとった後、管と継手を5秒以内にかつスムーズに接続してください。

融着工法の基本作業は詳細に説明した「エスロンクリーン管材施工要領書」を別途用意しておりますのでご参照ください。

9 管路の漏れ試験時の注意事項

- ① 管路の漏れ試験は、必ず水圧によって実施してください。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。
- ② 界面活性剤の影響を強く受ける場合がありますので、界面活性剤を含む漏れ検査液は使用しないでください。

10 管路の伸縮対策について

配管後の温度変化(配管時に比べて)や内部流体の温度状態によって管路には熱伸縮が発生します。従ってバルブにも熱応力の形で圧縮、または引張りの力が作用します。特に金属配管にバルブを取り付けた場合は、材質の強度差が大きいためにバルブに発生する応力が大きくなりますので、バルブ前後で金属配管を固定しバルブに影響を与えないようにしてください。

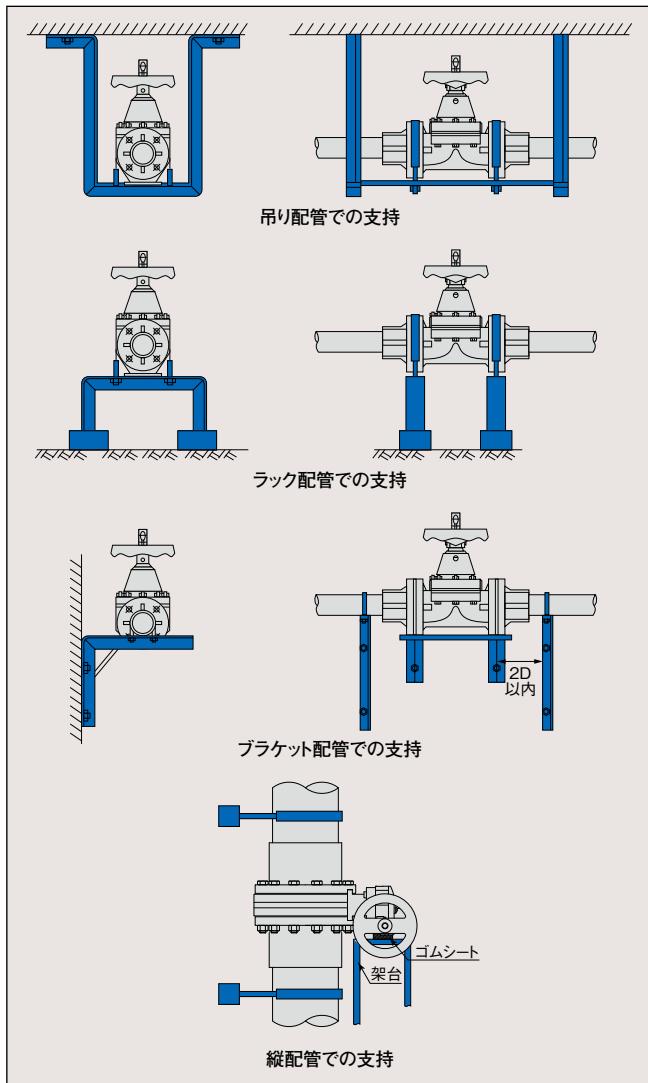
11 支持方法について

バルブの支持は充分に行ってください。

- ① 必ずバルブ本体を支持してください。
- ② 金属管の管路に設置する場合はバルブ部で配管荷重を受けないように取付けてください。管の支持位置と方法などを検討の上、管をしっかりと支持してください。
- ③ バルブの支持はバルブのフランジ部で支持し、固定はフランジ部分を鋼バンド付きボルトでしっかりと固定してください。また、ユニオン式ダイヤフラムバルブは底部にある固定用インサートナットを利用して支持台にしっかりと固定してください。
- ④ バルブの支持とは別にバルブ左右のフランジよりD(Dはパイプの呼び径)以内の位置にも支持を設けてください。

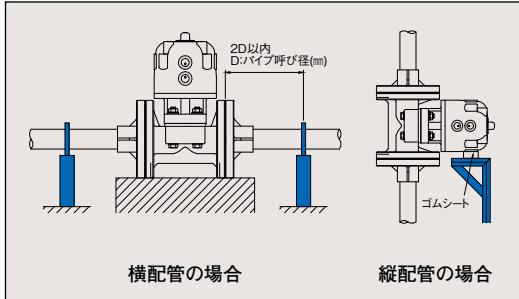
- ⑤通液時にバルブ近辺が振動を起こしたり、ポンプ周りの配管で振動が激しい場合はバルブ、管路共に確実に固定してください。

■標準支持方法(手動バルブの場合)

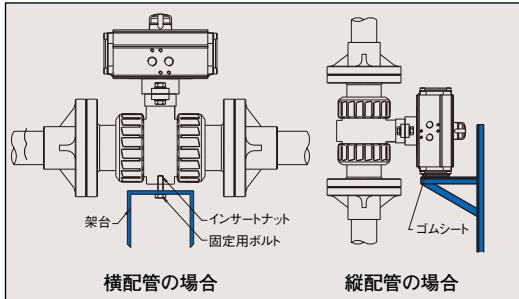


■標準支持方法(自動バルブの場合)

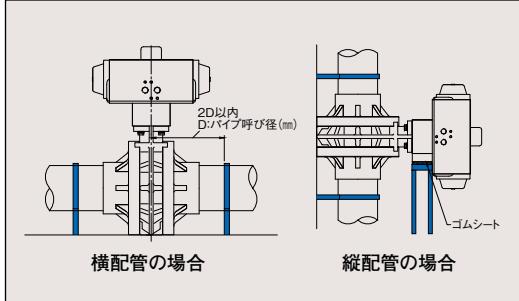
●ダイヤフラムバルブの場合



●ボールバルブの場合



●バタフライバルブの場合



12 バルブの保温について

内部の水が移動しなかったり、バルブが閉じた状態の場合に外気温が低いとバルブ内の温度は次第に低下し、ついには凍結します。凍結を防ぐには硬質発泡ウレタン、グラスウールなどで保温する必要があります。内部流体の温度低下を防いだり、凍結防止としてバルブを保温する場合の保温厚さは原則として保温保冷工業便覧に沿ってください。

13 屋外露出配管

屋外露出配管では、紫外線による管の劣化を軽減するために配管塗装または、保護カバーの設置などの対策をお願いします。なお、配管塗装について、油性塗料による塗装は一部成分により、合成樹脂の耐衝撃性などの強度物性を大きく低下させる場合があります。塗料は水性塗料をご使用ください。

当社製品の中には「外国為替及び外国貿易法」に基く輸出規制において、「リスト規制」「キャッチオール規制」の対象となる貨物（製品）・役務（技術）があり、これらは輸出する際に経済産業大臣の許可が必要となる場合があります。フッ素樹脂関連製品・部品はキャッチオール規制はほぼ全製品が対象となりますので必ずご確認をお願い致します。規制対象となる弊社製品及び部品を輸出する場合、経済産業省への許可申請に必要となる該非判定書はお客様からのご依頼により発行致します。

積水化学工業株式会社 環境・ライフラインカンパニー

プラント資材ホームページ <https://eslon-plant.jp/> E-mail:eslon_plant@sekisui.com

東日本営業本部 関東営業部

東日本プラントシステム 営業所 〒 105-8566 東京都港区虎ノ門2-10-4(オークラプレステージタワー)
☎ 03(6748)6512

東日本プラントシステム 営業所(中部) 〒 450-6642 愛知県名古屋市中村区名駅1-1-3(JRゲートタワー)
☎ 052(307)6806

西日本営業本部 近畿・中四国営業部

西日本プラントシステム 営業所 〒 530-8565 大阪府大阪市北区西天満2-4-4(堂島関電ビル)
☎ 06(6365)4506

西日本プラントシステム 営業所(九州) 〒 812-0033 福岡県福岡市博多区大博町1-2
☎ 092(271)1314

積水化学北海道(株) 営業本部

土木営業部 〒 001-0014 北海道札幌市北区北14条西4-2-1(ハーモネットビル)
☎ 011(737)6330

お客様相談室 ☎ 03(6748)6480

●お問い合わせは上記各営業所へ

エスロンタイムズ プラント資材(生産設備)サイト

エスロンプラントで

<https://eslon-plant.jp>



二次元コードで
アクセスはコチラ!

*印刷のため製品の色調は実物とは異なる場合があります。
*記載事項は予告なく変更する場合があります。

不許転載

2017年10月 初版
2024年11月 改訂10版

エスロンバルブ総合
カタログ

積水化学工業株式会社
プラントシステム事業部

ツールコード

No. 06261

2024. 11. 3TH TX