

Aqua Tech



水のマイゼツ

NO. 54

多孔 可変オリフィス弁

ユニポート

UNIPOINT

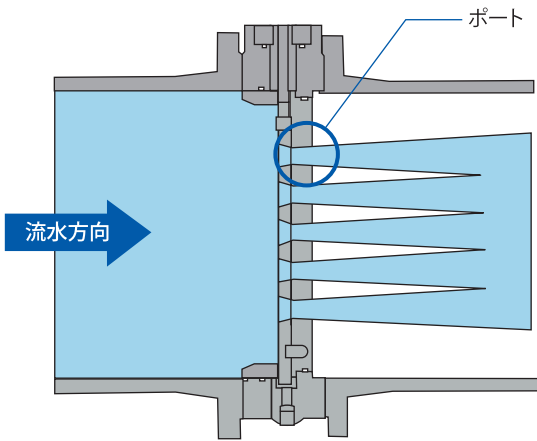


Maezawa Industries, Inc.

特長
1

ジェット流制御と整流効果

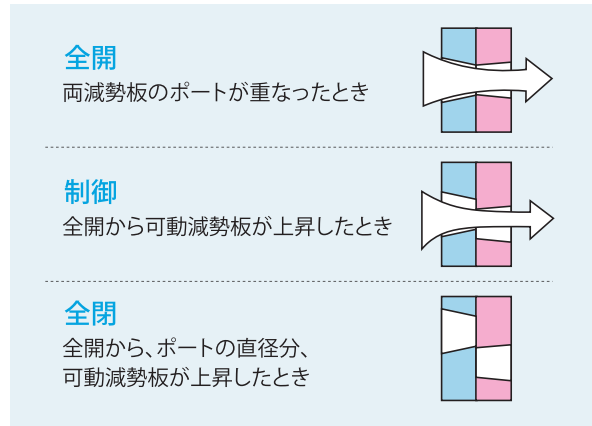
流体エネルギーを均一な分散ジェット流に変え、流量、圧力をきめ細かく正確にコントロールします。
また、多数のポートによる整流効果が騒音、振動、流れの脈動を抑えます。



特長
2

優れた制御特性

全ストロークにわたって急激な損失係数の変化がないため、安定した制御が可能です。



特長
3

キャビテーション特性

キャピレスバルブ（インライン形スリーブ弁）と同じく、ポートの面積を変えて制御するため、小開度では、キャピレスバルブに匹敵する性能があります。

$$\sigma = \frac{H_2 + H_a - H_v}{H_1 - H_2}$$

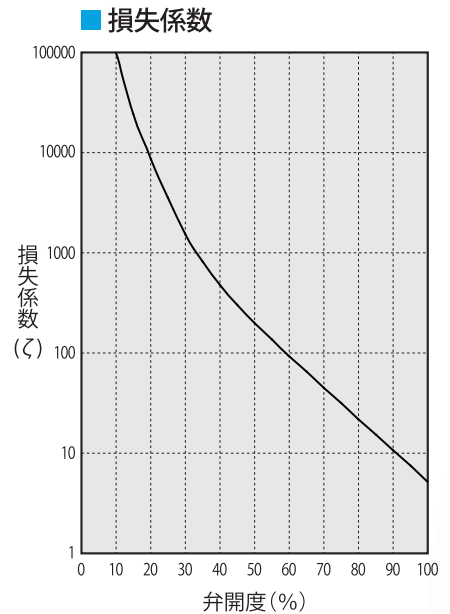
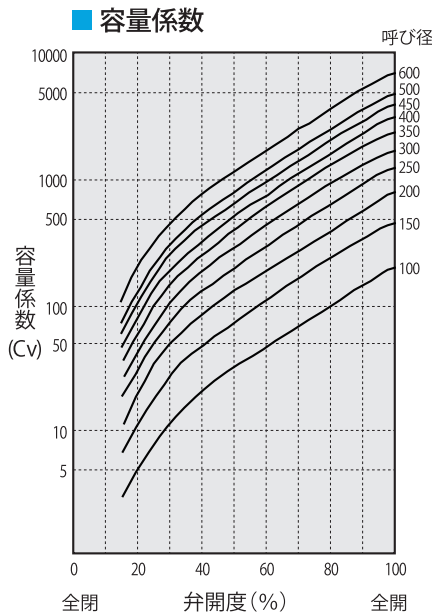
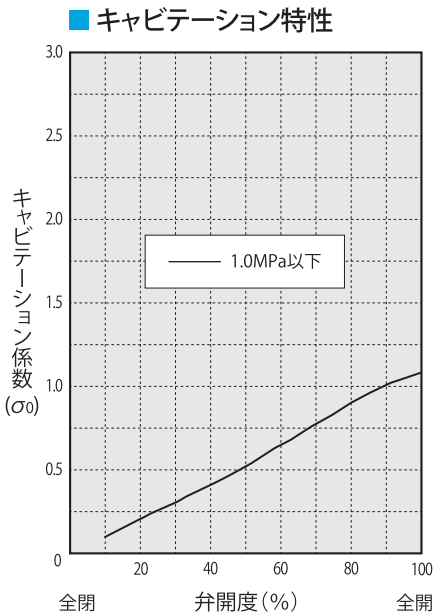
σ : キャビテーション係数
 H_1 : バルブの上流側圧力水頭 (m)
 H_2 : バルブの下流側圧力水頭 (m)
 H_a : 大気の絶対圧力水頭 (10.332m)
 H_v : 飽和蒸気圧水頭 (0.332m 20°C)

$$C_v = 0.365Q \sqrt{\frac{G}{\Delta P}}$$

C_v : 容量係数
 Q : 流量 (m³/h)
 ΔP : バルブの差圧 (MPa)
 G : 比重 (水の場合1)

$$\zeta = \frac{2g(H_1 - H_2)}{v^2}$$

ζ : 損失係数
 v : 管内平均流速 (m/s)



特長
4

軽量・コンパクト

フランジレス構造のため、軽量でコンパクトになり、据付スペースが小さくて済みます。

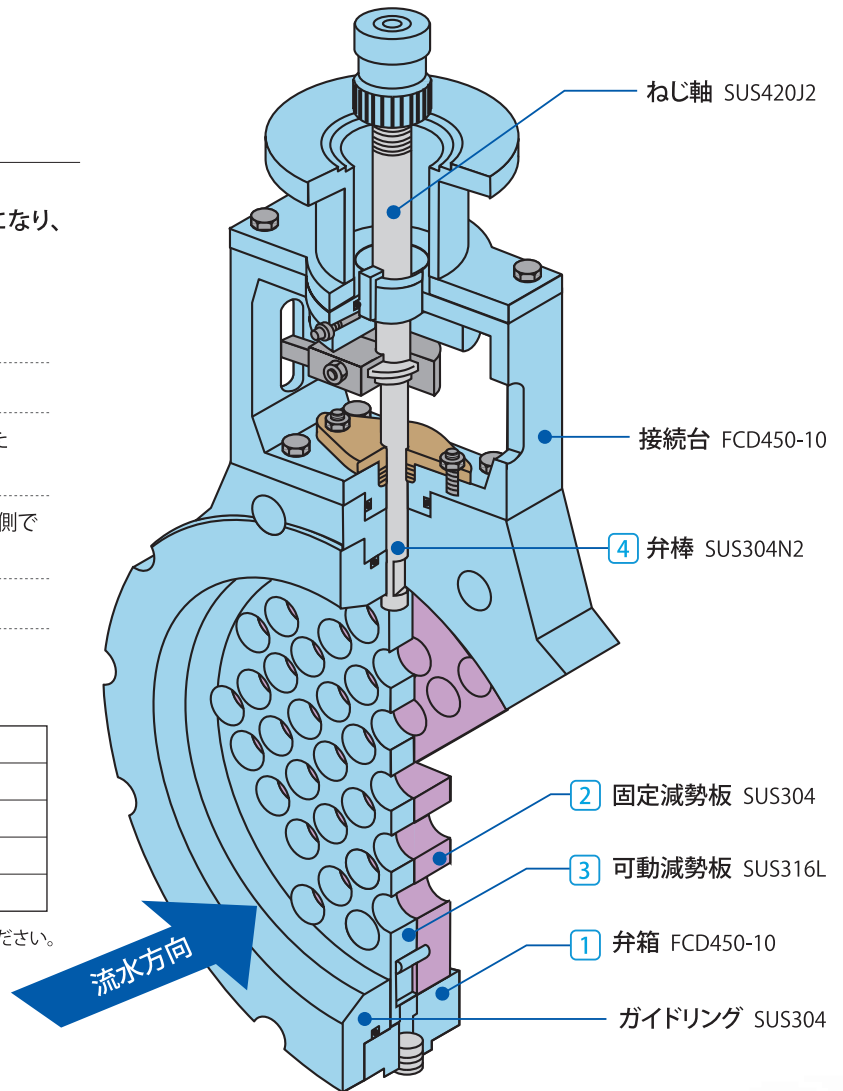
■ 主要部品

- ① リング状の弁箱
- ② 弁箱の下流側に取付ける多数ポートを設けた固定減勢板
- ③ 固定減勢板と同数のポートを設け、その上流側でスライドする可動減勢板
- ④ 可動減勢板を動かすための弁棒

■ 標準仕様

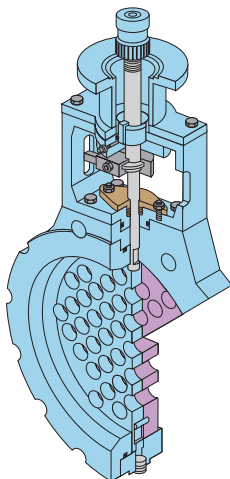
| | |
|--------|---------------------|
| 呼び径 | φ100mm～φ600mm |
| 使用圧力 | 1.0MPa |
| 流体 | 上水、工水、河川水 |
| 接合フランジ | JIS G 5527 7.5K 10K |
| 駆動方法 | 電動式、手動式 |

※呼び径700mm以上も製造可能ですので、お問い合わせください。



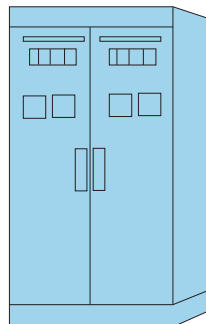
※呼び径200mm以下は弁箱と固定減勢板が一体となり、材質はSCS13となります。

《用途》

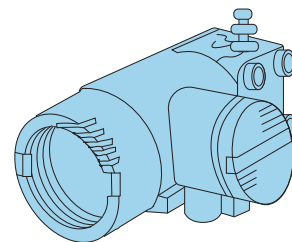


ユニポート

制御盤＋各種センサとの組み合わせにより、流動制御、圧力制御、水位制御等の自動制御が可能です。



制御盤



センサ

