

# WVF-02型 定流量弁(水・温水用)

**製品記号** WVF02-B

水道法性能基準適合品 (WVF-02N,02PN,02CN型)

## 2 定流量弁

受水槽、機器、装置の入口や散水ラインなどに取付け、定流量制御や最大流量制限に使用します。

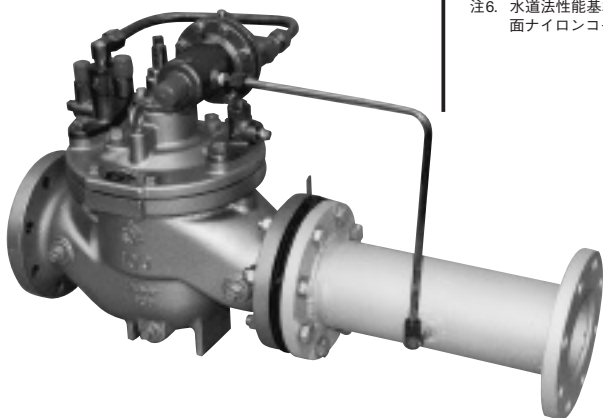
### ■特長

- 使用状態に合わせたニードル弁開度による感度調整で、容易に安定した作動が得られます。
- 基本弁部とパイロット弁部は、容易に分解でき、調整、修理、部品交換などメンテナンスが容易です。

### ■仕様

製品記号	WVF02-B
呼び径	80~200
適用流体	水・温水 <sup>注1</sup>
流体温度	5~60℃
一次側適用圧力	0.05~1.0MPa
設定流量	配管流速=0.5~1.5m/sの範囲でお問い合わせください。
最小差圧	0.05MPa
端接続	JIS 10K RF フランジ <sup>注3</sup>
基本弁材質	本体 (FC又はFCD)、ダイヤフラム・ディスク (NBR)、弁座 (CAC406)
基本弁塗装	内面：水道用液状エポキシ樹脂 外面：メタリックブルー
耐圧試験	水圧にて1.5MPa
取付姿勢	水平・垂直自由 <sup>注4</sup>

注1. 給水装置に使用する場合は、水道法性能基準適合品のWVF-02N型、WVF-02PN型、WVF-02CN型をご使用ください。  
 注2. 使用条件に合わせた固定オリフィスの選定のため、使用圧力、差圧及び、設定流量をお知らせください。  
 注3. 水道用仕切弁フランジ(一次側適用圧力0.05~0.75MPa)も製作しています。  
 注4. 縦配管に設置する場合は、メンテナンススペースを広くとってください。  
 注5. 圧力計付はお問い合わせください。(圧力計の最大目盛は一次側、二次側共1.6MPaです。)  
 注6. 水道法性能基準適合品 (FC製) のWVF-02N型、WVF-02PN型 (本体内外面エポキシ樹脂粉末塗装)、WVF-02CN型 (本体内外面ナイロンコーティング) も製作しています。



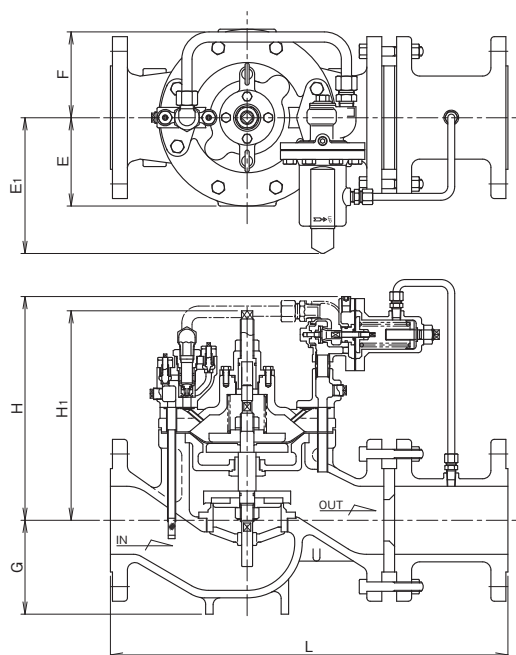
### ■寸法表 (本体FC製)

(mm)

呼び径	L	G	H	H <sub>1</sub>	E	E <sub>1</sub>	F	質量 (kg)
80	650	110	311	261	117	184	145	52
100	700	130	337	300	130	184	145	71
125	740	140	367	371	145	184	145	85
150	800	165	400	416	173	184	160	146
200	900	200	451	522	218	184	195	226

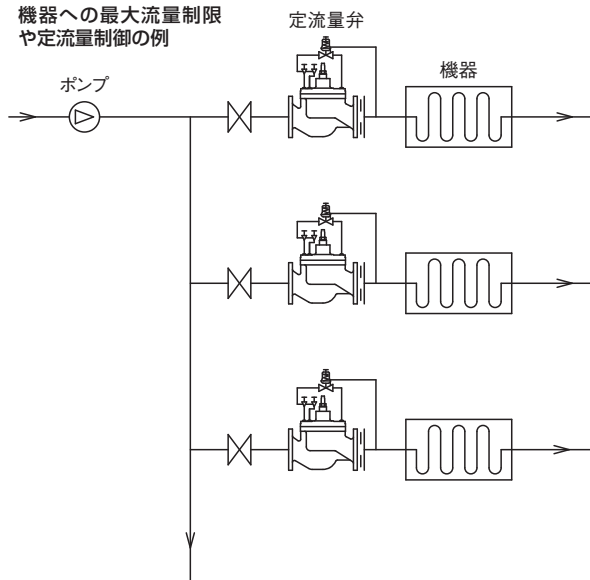
注. 基本弁本体材質FCD製の寸法はお問い合わせください。 フランジ規格 JIS 10K RF

### ■構造図 (参考図)



### ■使用例

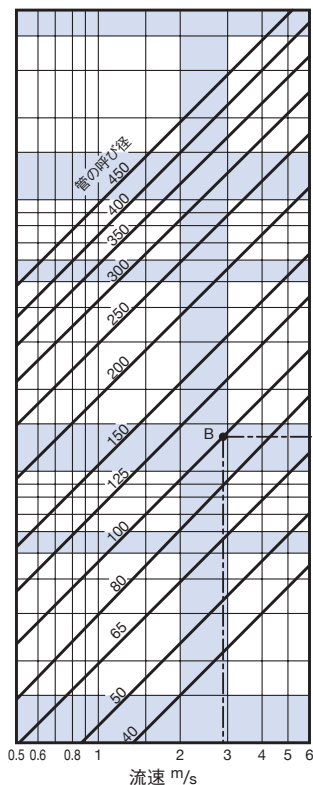
機器への最大流量制限  
や定流量制御の例



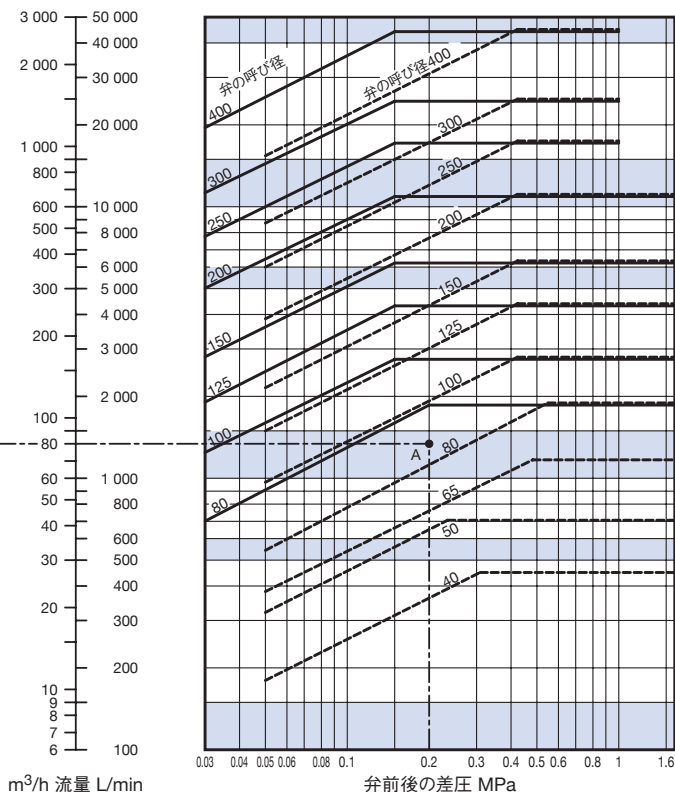
# 資料/WV型 調整弁(水・温水用)

## 呼び径選定図表(水用)

■流速線図表



■呼び径選定図表



●呼び径選定図表の ---- (破線) 適用機種

減圧弁WVR-02型、一次圧力調整弁WVM-02、WVME-02型、保圧減圧弁WVMR-02型、落水防止弁WVMS-02型、差圧レリーフ弁WVD-02型

●呼び径選定図表の —— (実線) 適用機種

電磁弁WVE-02型、定水位弁WVL-02型

注1. 呼び径選定図表で、弁の呼び径線の水平線位置はそれぞれ弁の最大流量です。

注2. 流速線図表で採用する管の呼び径は、特別な理由がない限り流速3m/sを最大値としてください。

注3. 消防型式認定品の最大流量はお問い合わせください。

注4. 呼び径40~65はWVR・WVM型のみとなります。

注5. 呼び径40,50で弁前後の差圧が大きい場合は、お問い合わせください。

●図表の使い方

一次側圧力0.5MPa、二次側圧力0.3MPa、流量80m³/hの場合の弁の呼び径の選定

1. 弁前後の差圧を0.5 - 0.3 = 0.2MPaで求めます。
2. 流量80m³/hを水平にたどって、弁前後の差圧0.2MPaとの交点Aを求めます。
3. A点は弁の呼び径80と100の間にあります。この場合、大きい方の呼び径100を選定します。

●配管流速の確認

1. 管の呼び径を弁の呼び径と同じと仮定し、流量80m³/hを水平にたどって管の呼び径100との交点Bを求めます。
2. B点を垂直にたどって配管流速2.8m/sを求めます。
3. 配管流速が3m/s以内ですから、管の呼び径100は採用できます。この時、配管流速が3m/sを超える場合は、管の呼び径を大きくして、配管流速が3m/sを超えない管の呼び径を求めます。

●参考

■減圧弁や一次圧力調整弁で、動水圧力を考慮して呼び径選定する場合の例

減圧弁では、二次側圧力にオフセットの最大値を加えて、一次圧力調整弁では一次側圧力からアキュムレーションの最小値を差し引き、それぞれの弁前後の差圧で呼び径を選定します。

●減圧弁の例

減圧弁の仕様の項より、オフセットの最大値0.1MPaを求め、弁前後の差圧を0.5 - (0.3 + 0.1) = 0.1MPaで算出してから「図表の使い方」の例題と同様の手順で呼び径を求めます。

●一次圧力調整弁の例

一次圧力調整弁の仕様の項より、アキュムレーションの最小値0.03MPaを求め、弁前後の差圧を(0.5 - 0.03) - 0.3 = 0.17MPaで算出してから「図表の使い方」の例題と同様の手順で呼び径を求めます。