



アクセサリ 比例弁

SVP-20, 25, 40, 50, 80

バルブポートの調整が容易で、安定したガス流量（燃焼）の制御が可能です。

特長

- 1 SVPは、従来のバタフライ弁と違い、角型ポート方式を採用している為、よりニアに近い流量特性が得られ、安定した流量（燃焼）制御ができます。
- 2 燃焼システム配管において、口径の違いによる流量特性の差異を極力補正することができます。
- 3 SVPは、バルブポートの面積を調整つまみひとつで任意の大きさに設定できる為、ガス体の変更（カロリー転換）対応が容易にできます。
- 4 バルブポートの調整はつまみひとつででき、ロックネジ付きです。
- 5 SVPは、バルブポート面積を可変できるため、流量制御と同時に「上限カット用バルブ」としても活用できます。
- 6 コントロールモータ取付板（オプション）を使用することによって、コントロールモータを取付けできるため、リンケージ方式による自動制御が可能になります。
- 7 パイレンチがかけやすい八角形状です。
- 8 コントロールハンドルは、見やすい目盛り付で、丈夫で錆びないステンレス製です。

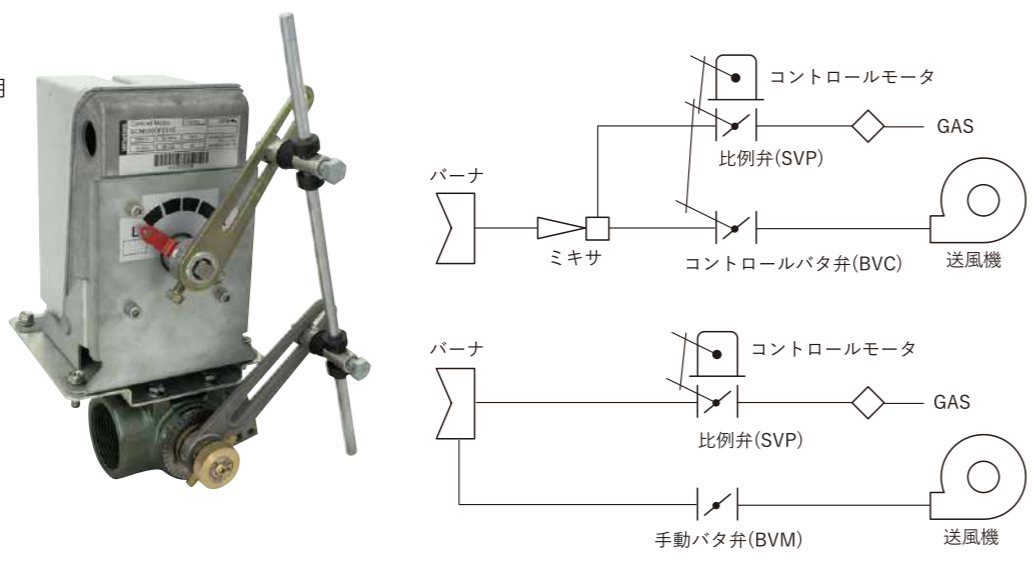


主な用途

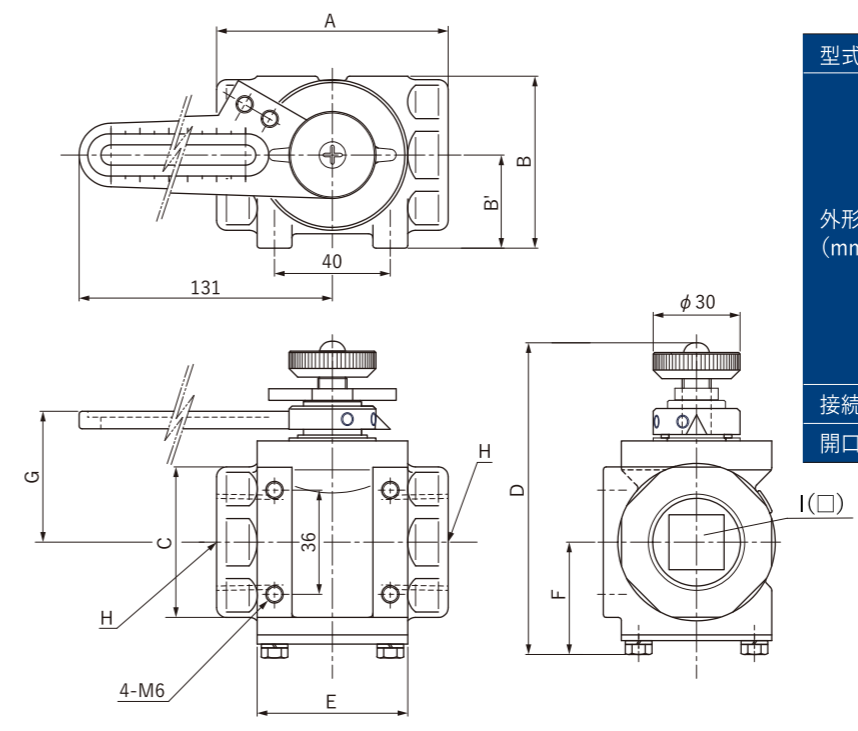
- ガス流量の制御用。
- ガスラインの上限カット用。
- 【注意】
本品は天然ガス・LPガスなどの燃料ガス用推奨です。（エアラインにお使いの際は、塵埃などによる目詰まりや固着を防止するため、フィルターなどを使用して、常に清浄なエアを流す様に留意が必要です。）

フローシート例

右図のように、一般には、ガスラインにSVPを使用したリンケージ方式が多く採用されています。



外形寸法



型式	SVP-20	SVP-25	SVP-40	SVP-50	SVP-80	
外形寸法 (mm)	A	80	80	100	120	160
	B	60	60	62	78	110
	B'	32	32	32	40	57.5
	C(φ)	52	52	58	72	100
	D	108	108	128	145	198
	E	52	52	58	72	100
	F	39	39	54	67	103
	G	47	47	51	57	72
接続径(Rc)	H	3/4	1	1 1/2	2	3
開口寸法(mm)	I(□)	16	19	27	36	54

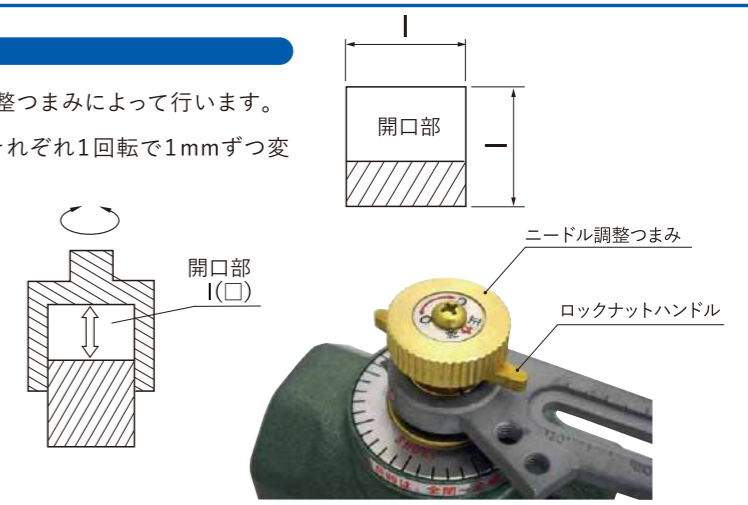
材質

本体	FCD450
バルブポート部	C3604
Oリング部	NBR
ハンドル	SCS13

使用方法

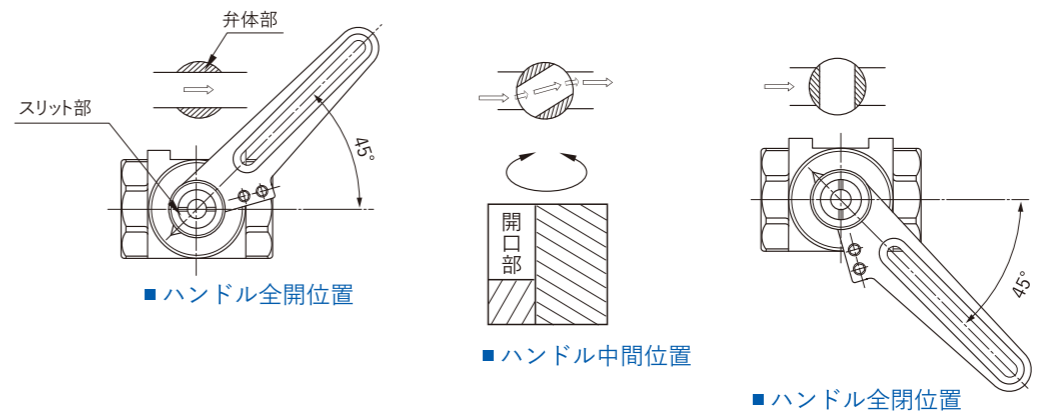
ポート開度調整

- ポートの開口面積（開度）の調整は、ニードル調整つまみによって行います。
- 左回転で開く方向に、右回転で閉じる方向に、それぞれ1回転で1mmずつ変更出来ます。
- ニードルの固定
ニードルの固定はつまみの下のロックナットハンドルで行います。設定が動かないように片手でつまみを押さえながらもう片方の手でしっかり固定してください。



弁体の開度調整

- 弁体の開度は、下図のように、ハンドルの開閉によって変化します。開き具合は、ハンドルの先端と目盛盤によって判別できますが、中央部のスリットの向きによっても知ることができます。



| SVP流量特性

流量計算 (換算式)

流量特性グラフより読み取った流量を以下の計算式にて補正してください。

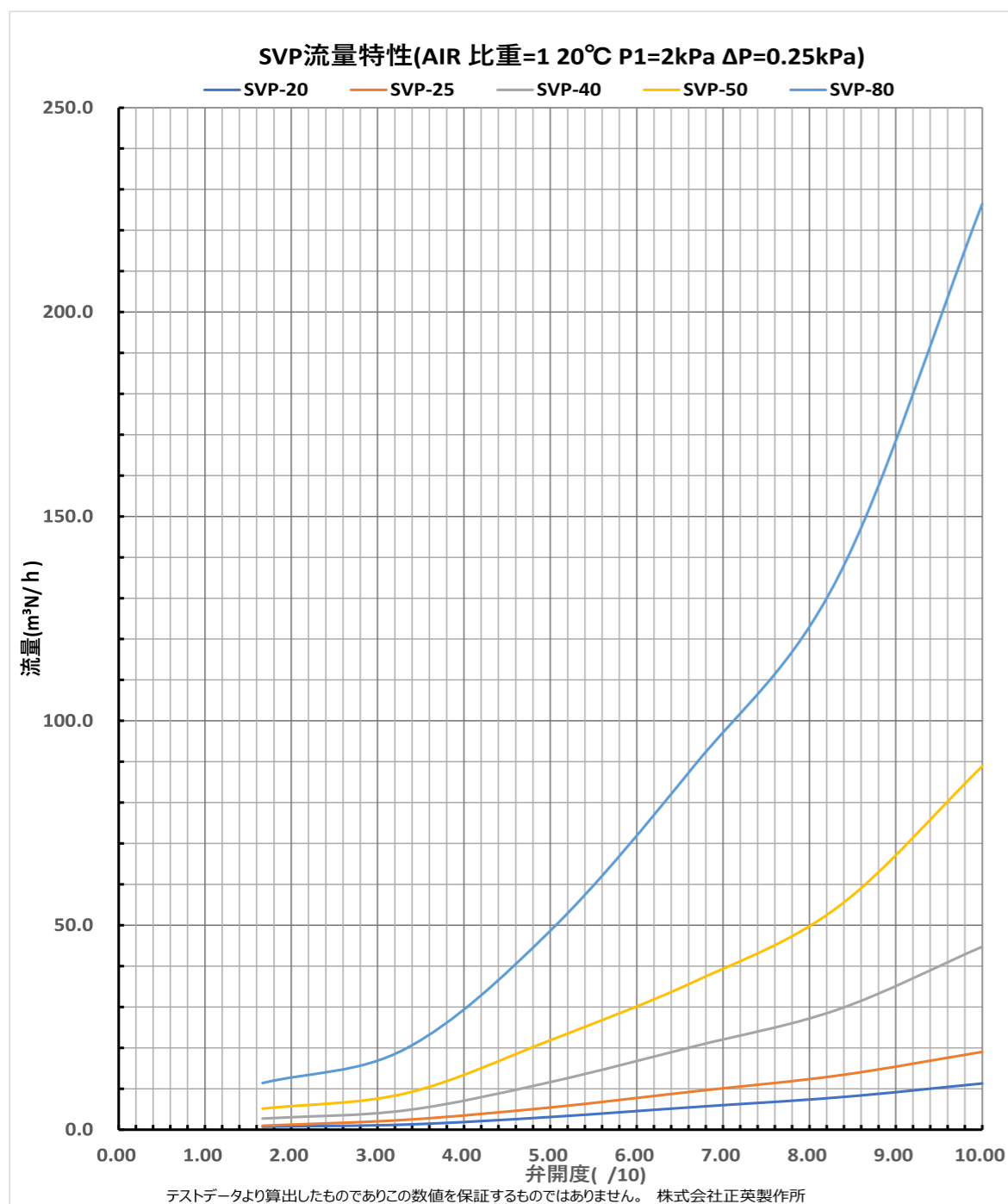
$$\begin{aligned} & \text{換算後の流量 (m}^3\text{/h)} \\ & = \text{グラフ読取流量 (m}^3\text{/h)} \\ & \quad \times \text{比重換算}(\ast 1) \times \text{流体温度換算}(\ast 2) \times \text{1次圧換算(kPa)} \times \text{弁差圧換算(kPa)}(\ast 2) \\ & = \text{グラフ読取流量 (m}^3\text{/h)} \\ & \quad \times \sqrt{(1/\text{比重})} \times \sqrt{((273.15+20)/(273.15+\text{流体温度}))} \times \sqrt{((101.33+1\text{次圧})/(101.33+2))} \times \sqrt{(\text{弁差圧}/0.25)} \end{aligned}$$

(※1) 流体ガスの比重 (代表値)

空気: 1.0, 13A: 0.638, LPG: 1.56, ブタン: 2.07

(※2) 弁前後の差圧 (ΔP) についてグラフの値は $\Delta P=0.25$ kPa の時の数値です。

これより異なる場合は、計算式に代入して算出補足ください。



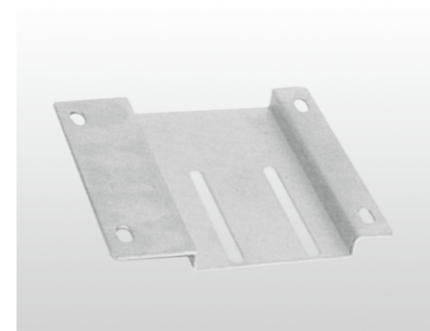
| 取扱上の注意

- 比例弁 (SVP) は、流量制御弁ですので閉止コックとしてはお使いにならないでください。
- 使用流体温度は、60°C以下でご利用ください。
- 使用流体圧力は、10kPa以下を標準としています。
- 多数の比例弁をリンクしてご利用の場合は、モータのトルクにご注意ください。
- 工場出荷時は、①ポート開度は全閉。②弁体開度とハンドルとの関係は右図(45°)のように、セットされています。
 - C ——— O 出荷時は、左の様なラベルシールを貼ってあり、全閉～全開 (の開度範囲) をこの位置にセットしてあります。
- ハンドルは工場出荷時に右写真の位置に固定されています。お客様にてハンドルの取り外しや付替えをされることは想定していません。



工場出荷時のハンドルセット位置 (写真はポートが全開の状態です)

| オプション



| コントロールモータ取付板

コントロールモータを取付けて連動させるときには、当社の専用コントロールモータ取付板をご利用ください。

取付部は長穴加工されており、最適な前後位置にセットできます。

(アズビル・日章計器工業・ニッシンリケン 等に対応)



| コントロールモータ

各メーカーのコントロールモータをセットできます。

(アズビル・日章計器工業・ニッシンリケン 等)



| リンケージ棒(ロッド)及びリンケージジョイント

リンケージ棒は 8φ×300 L } 等
8φ×500 L }