

圧力変動があっても一定流量を保持

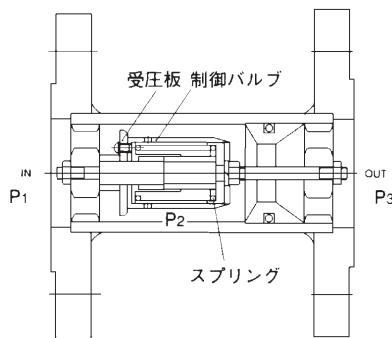
## CX-1500 シリーズ 気体用流量固定形フローセットバルブ

### 概要

CX-1500 フローセットバルブは気体用の定流量弁です。二次側圧力に変動があっても一定流量を供給することができますので、ばっ気槽への空気注入や定量パージなどのアプリケーションに幅広く使用できます。

### 動作原理

一次圧を P1 とすると受圧板と制御バルブの間は P2、および制御バルブ以降は P3 となります。受圧板と連動する制御バルブ内にはスプリングが組み込まれ、受圧板前後の差圧を常に一定にするように制御バルブ位置を変化させます。受圧板と本体のスキマ面積は常に一定であり制御範囲内で P3 が変化したとしても一定流量を得ることができます。



### 標準仕様

- 流体 : 空気、N2などの気体全般
- 流体圧力 : 最高1.2 MPa  
(注) 急激な圧力変動をかけないようにしてください。
- 流体温度 : 最高100°C
- 製作口径 : 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, および150
- 接続規格 : Rcねじ、NPTねじ、JIS10Kフランジ、他

### 設定可能流量範囲

口径(メートルサイズ)	設定可能流量範囲 空気 m <sup>3</sup> /h(nor)※
15	5 ~ 13
20	5 ~ 13
25	10 ~ 15
32	12 ~ 25
40	20 ~ 40
50	35 ~ 90
65	45 ~ 150
80	60 ~ 250
100	100 ~ 500
125	400 ~ 900
150	600 ~ 1000

※: 測定条件を20°C、49kPaにおける空気として換算しています。実際の運転条件がこれら異なる場合は下記要領で換算を行った上で各流量範囲表を参照してください。

$$Q_N = Q_{No} \times \sqrt{\frac{Y_{No}}{1.293}} \times \sqrt{\frac{150.3}{101.3 + P_o}} \times \sqrt{\frac{273 + T_o}{293}}$$

- $Q_N$  : 空気に換算された0°C、1 atm における流量 [m<sup>3</sup>/h (nor)]
- $Q_{No}$  : 計測気体の0°C、1 atm における流量 [m<sup>3</sup>/h (nor)]
- $Y_{No}$  : 計測気体の0°C、1 atm における密度 [kg/m<sup>3</sup> (nor)]
- $P_o$  : 1次圧力 [kPa]
- $T_o$  : 使用温度 [°C]

お客様ご指定値で弊社工場で設定出荷致します。

### 口径別制御差圧範囲

口径(メートルサイズ)	15~80	100以上
制御差圧範囲	4.9~44 kPa	10~44 kPa

- 制御精度 : ±5% (設定流量に対して)
- 塗装色 : マンセル7.5BG4/1.5 (SUS製本体は塗装なし)

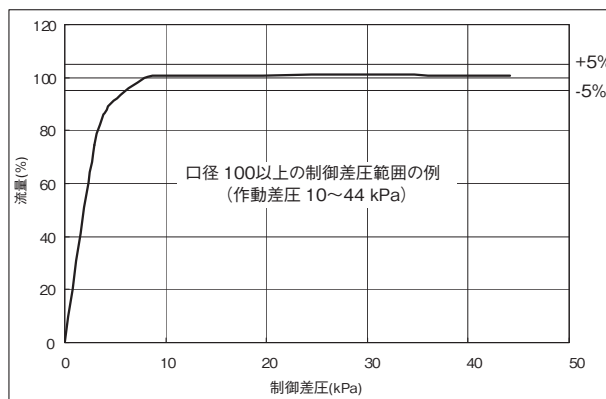
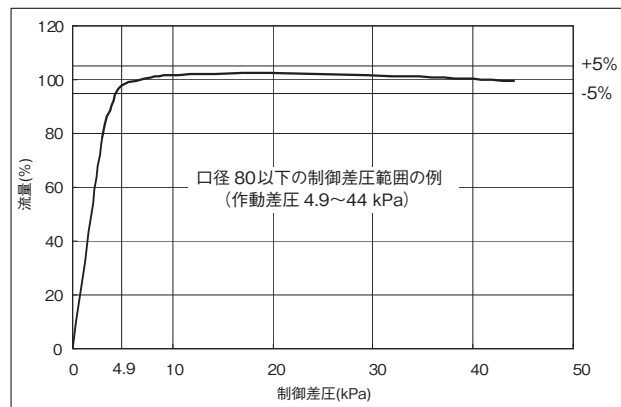
### 形式コード

形式コード		内容
CX-1502-		
材質構成	0	材質構成0※1
	1	材質構成1
	2	材質構成2
	Z	その他 特殊
接続口径	0	15A(1/2")
	1	20A(3/4")
	2	25A(1")
	3	32A(1-1/4")
	4	40A(1-1/2")
	5	50A(2")
	6	65A(2-1/2")
	7	80A(3")
	8	100A(4")
	9	125A(5")
A	150A(6")	
Z	その他 特殊	
接続規格	1	Rc ねじ※2
	2	NPT ねじ※2
	3	JIS10K フランジ
	Z	その他 特殊

※1: ねじ接続タイプは材質構成1(SUS304)または材質構成2(SUS316)のみ承ります。

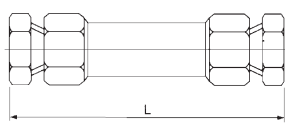
※2: ねじ接続は口径15A~50Aまで承ります。フランジ接続は全口径製作致します。

制御特性

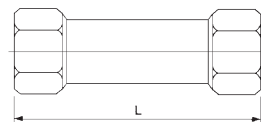


外形寸法

●ねじ接続タイプ



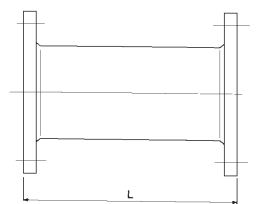
15



20~50

口径(メータサイズ)	L(mm)	概略質量(kg)
15	150	0.9
20	110	0.6
25	140	1.0
32	150	1.3
40	170	1.6
50	200	3

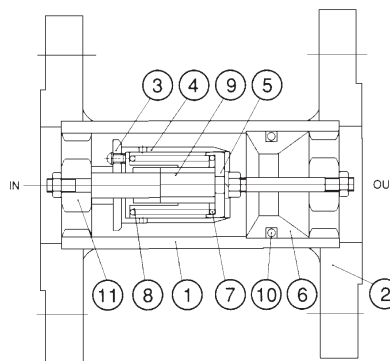
●フランジ接続タイプ



15~150

口径(メータサイズ)	L(mm)	概略質量(kg)
15	80	1.3
20	80	1.6
25	110	3
32	110	3.5
40	130	4
50	160	5.5
65	200	8
80	230	10
100	270	14
125	330	20
150	350	26

材質構成



NO	部品名称	材質構成 0※	材質構成 1	材質構成 2
1	本体	SUS304	SUS304	SUS316
2	フランジ	SS400	SUS304	SUS316
3	受圧板	SUS304	SUS304	SUS316
4	バルブ	SUS304	SUS304	SUS316
5	バルブガイド	SUS304	SUS304	SUS316
6	バルブシート	SUS304	SUS304	SUS316
7	スプリング	SUS304	SUS304	SUS316
8	ダンパ	SUS304	SUS304	SUS316
9	ガイドロック	SUS304	SUS304	SUS316
10	Oリング	EPDM	EPDM	フッ素ゴム
11	軸ガイド	SCS13 (~ 80) SCS14 (100 ~)	SCS13 (~ 80) SCS14 (100 ~)	SCS14

※ねじ接続タイプは材質構成 1 (SUS304) または材質構成 2 (SUS316) のみ承ります。

※記載事項は製品改良のため予告なく変更することがあります。