



# MV

# 高性能マイクロバルブ

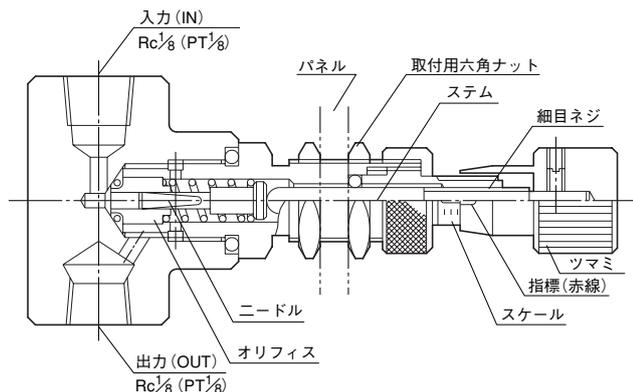
## 概要

ガス分析機器、ガス制御装置、液体の精密制御などの取扱いに最適な高性能弁で、微量流量を十分な分解能と再現性で調整することができます。

## 特長

- 調整できる流量範囲は最低5SCCMから6000SCCM (N<sub>2</sub>ガスat 9.8kPa {0.1kgf/cm<sup>2</sup>})まで可能です。
- ニードルを直線運動にしたので再現性がよくヒステリシスはありません。
- 圧力の急激な変動、振動などがあっても開度の変動はありません。
- ニードルとオリフィスポディは完全互換性があり保守が容易です。
- グリスなどは一切使用しておりません。

## 構造



構造を図に示します。ツマミを回しますと、ステムは外周に加工した細目ねじにより直線運動をします。ステムの動きはそのままニードルに伝わり、ニードルはオリフィスポディの穴の中を回転せずに直線運動を行います。ニードルに加工された平面傾斜により、流体の通路面積は連続的に変わります。オリフィスの流体通路面積を変えることにより、流量を変えることができます。ニードルの直線運動とバルブの開度が比例していますので、バルブの開度はニードルの動きすなわち、ツマミの動きで読みとるようになっています。ツマミは14回転しその動きはスケールで読みとれます。

## 1-2 材質

黄銅製とステンレス製の各部材質の比較

形式/部品名	ボディ	オリフィスポディ	ニードル	ステム	スプリング	Oリング
黄銅製	黄銅	黄銅	SUS304	SUS316	SUS306	ネオプレン
ステンレス製	SUS316	SUS316	SUS316	SUS316	SUS316	テフロン®・バイトン



## 仕様

### 1-1 形式構成

(例) MV121

MV	1	2	1
形状	1	2	1
材質	1	2	1
最大流量	1	2	3
	4	5	6

(N<sub>2</sub>ガス 差圧9.8kPa {0.1kgf/cm<sup>2</sup>})

1 ----- 70SCCM  
 2 ----- 250SCCM  
 3 ----- 800SCCM  
 4 ----- 1500SCCM  
 5 ----- 3000SCCM  
 6 ----- 6000SCCM

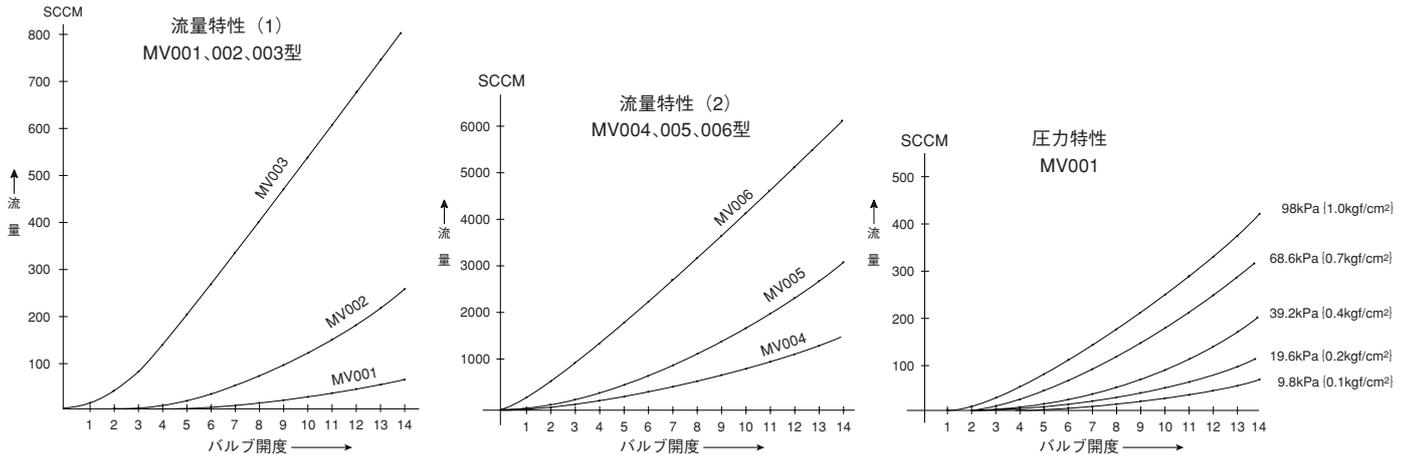
したがって例に表示したマイクロバルブはアングル形、材質ステンレス製、最大流量70SCCMを表します。

### 1-3 流量

N<sub>2</sub>ガス差圧9.8kPa {0.1kgf/cm<sup>2</sup>}時の最大流量で形式を区別してあります。  
参考までに差圧 対 最大流量のデータを示します。

項	形式	差圧 9.8kPa {0.1kgf/cm <sup>2</sup> }		差圧 39.2kPa {0.4kgf/cm <sup>2</sup> }	差圧 98kPa {1kgf/cm <sup>2</sup> }
		N <sub>2</sub> SCCM	He SCCM	N <sub>2</sub> SCCM	N <sub>2</sub> SCCM
1	MV001	70	80	200	400
2	MV002	250	350	650	1200
3	MV003	800	1600	1800	2900
4	MV004	1500	3300	3200	5300
5	MV005	3000	6500	6000	10000
6	MV006	6000	12500	12000	20000

### 1-4 流量・圧力特性(N<sub>2</sub>ガス差圧9.8kPa {0.1kgf/cm<sup>2</sup>})



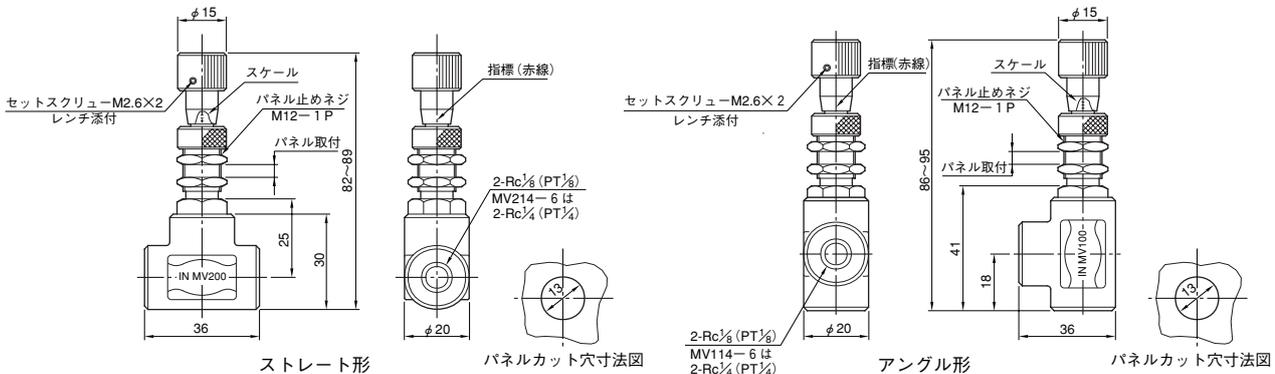
### 2. 最大使用圧力および最高使用温度

3. 開度 14回転(目盛表示)

4. 質量 約170g

	最大使用圧力	最大使用温度
黄銅製	980kPa {10kgf/cm <sup>2</sup> }	80℃
ステンレス製	980kPa {10kgf/cm <sup>2</sup> }	110℃

### 外形 単位: mm



■テフロン®はデュポン社の登録商標です。

**取扱上の  
ご注意**

ご使用の際は取扱説明書をよく読んで、正しくお使い下さい。

このスペックシートは2016年2月現在のものです。

\*記載している仕様、デザインなどは予告なく変更することがあります。

## Ohkura 大倉電気株式会社

大倉電気ホームページ <http://www.ohkura.co.jp>

- 本社 / 工場 〒350-0269 埼玉県坂戸市つつさい花みず木1-4-4  
TEL: 049-282-7755(代) FAX: 049-282-7001
- 営業本部 〒170-0013 東京都豊島区東池袋4-24-3 ジブラルタ生命池袋ビル 8F  
TEL: 03-6851-0011 FAX: 03-6851-0005
- 大阪支店 〒532-0004 大阪市淀川区西宮原1-8-24 新大阪第3ドイビル 3F  
TEL: 06-6395-3601 FAX: 06-6395-3602
- 名古屋営業所 〒461-0005 名古屋市中区東栄2-10-1 ヤハギ東栄ビル 3F  
TEL: 052-935-5837 FAX: 052-935-3498
- 九州営業所 〒812-0035 福岡市博多区中興服町2-7 博多村山ビル 4F  
TEL: 092-263-8303 FAX: 092-282-8468
- 東北出張所 〒981-1104 仙台市太白区中田1-10-26-103  
TEL: 022-306-5480 FAX: 022-306-5490
- 広島出張所 〒730-0043 広島市中区富士見町16-22-801  
TEL: 082-569-8380 FAX: 082-569-8381

お問い合わせ・お求めは