

# ベローズ・シール・バルブ／ダイヤフラム・バルブ マルチポート・バルブ／エルボー・バルブ／ モノブロック型マニホールド セレクション・ガイド



## ALD／BN／DF／DL／DS／DP／HB シリーズ

- バルブ・タイプにつきましては、各製品カタログから選定してください
- お使いのシステムの要件に合ったマルチポート・バルブ、エルボー・バルブ、モノブロック型マニホールドの型番を、本カタログの説明に従って作成してください
- 構成部品とその材質、各温度における最高使用圧力、オプション、アクセサリにつきましては、各製品カタログをご参照ください

経済産業大臣認定品も供給可能です。

Swagelok®

## ベローズ・シール・バルブ／ダイヤフラム・バルブ マルチポート・バルブ／エルボー・バルブ／モノブロック型マニホールド

Swagelok® マルチポート・バルブ／エルボー・バルブ／モノブロック型マニホールドは、ご使用のシステム要件に合わせて、多種多様な形状から選定していただくことができます。

各バルブの構成部品とその材質、技術情報、各温度における最高使用圧力につきましては、以下の製品カタログをご参照ください。

- 『ベローズ・シール・バルブ BN シリーズ』 (MS-01-94)
- 『空気作動式高圧用ベローズ・シール・バルブ HB シリーズ』 (MS-01-76)
- 『スプリングレス・ダイヤフラム・バルブ DP シリーズ』 (MS-01-165)
- 『大流量用スプリングレス・ダイヤフラム・バルブ DF シリーズ』 (MS-02-24)
- 『超高純度用バルブ原子層蒸着 (ALD) 用バルブ』 (MS-02-301)
- 『ダイヤフラム・バルブ DL シリーズ／DS シリーズ』 (MS-01-73)

### 工程仕様

工程、工程管理、工程評価に関する詳細につきましては、『超高純度工程仕様 (Swagelok SC-01 仕様)』 (MS-06-61)、『太陽光発電工程仕様 (Swagelok SC-06 仕様)』 (MS-06-64)、『特別なクリーニングおよびパッケージング (Swagelok SC-11 仕様)』 (MS-06-63) をご参照ください。

各バルブ・シリーズ／形状に対応する工程につきましては、B-276、B-281、B-282 ページのご注文に際しての項をご参照ください。

クリーニング	組み立て／ パッケージング	工程仕様	工程仕様 コード	接液・接ガス部の表面粗さ ( $R_a$ )			
				ALD3 / ALD6 / ALD7 / DF / DP シリーズ	DL / DS シリーズ	BN / HB シリーズ	ALD20 シリーズ
特別な クリーニング (非オゾン破壊 化学物質を使用)	バルブは特に クリーンなエリアで 組み立てられ、個々 にバックされます。	特別なクリーニング および パッケージング (Swagelok SC-11 仕様)	なし	—	平均値で 0.51 $\mu\text{m}$ の 機械加工 仕上げ	平均値で 0.51 $\mu\text{m}$ の 機械加工 仕上げ	—
			P1	平均値で 0.13 $\mu\text{m}$ の 電解研磨 仕上げ	—	—	—
高純度 クリーニング (常時モニター を行いながら、 超純水と超音波 を使用した洗浄 システム)	バルブは特に クリーンなエリアで 組み立てられ、個々 にバックされます。	太陽光発電 工程仕様 (Swagelok SC-06 仕様)	P6	平均値で 0.13 $\mu\text{m}$ の 電解研磨 仕上げ	—	平均値で 0.20 $\mu\text{m}$ の 機械加工 および 電解研磨 仕上げ	—
超高純度 クリーニング (常時モニター を行いながら、 超純水と超音波 を使用した洗浄 システム)	バルブは ISO クラス 4 の ワーク・エリアで 組み立てられ、 クリーンルーム用 バッグにて 二重バックと真空 シールがされます。	超高純度工程仕様 (Swagelok SC-01 仕様)	P	平均値で 0.13 $\mu\text{m}$ の 電解研磨 仕上げ	平均値で 0.20 $\mu\text{m}$ の 機械加工 および 電解研磨 仕上げ	平均値で 0.20 $\mu\text{m}$ の 機械加工 および 電解研磨 仕上げ	316L VIM/VAR ステンレス鋼製： 平均値で 0.13 $\mu\text{m}$ の 電解研磨 仕上げ 合金22製： 平均値で 0.13 $\mu\text{m}$ の 仕上げ
高純度 クリーニング (常時モニター を行いながら、 超純水と超音波 を使用した洗浄 システム)	バルブは特に クリーンなエリアで 組み立てられ、個々 にバックされます。	太陽光発電 工程仕様 (Swagelok SC-06 仕様)	SC06	—	—	平均値で 0.51 $\mu\text{m}$ の 機械加工 仕上げ	—

### テスト

ALD3 / ALD6 / ALD20 / DF / DL / DS / DP シリーズ	BN / HB シリーズ
ALD3 (ノーマル・クローズ型) / DF / DP シリーズ: シート部、外周部、全シール部において、許容リーク・レートを $1 \times 10^{-9}$ std cm <sup>3</sup> /s として、インボード・ヘリウム・リーク・テスト (真空法) を行います。 ALD3 / ALD6 (ノーマル・オープン型)、ALD6 / ALD7 (ノーマル・クローズ型): シート部においては許容リーク・レートを $1 \times 10^{-8}$ std cm <sup>3</sup> /s として、外周部およびその他の全シール部においては許容リーク・レートを $1 \times 10^{-9}$ std cm <sup>3</sup> /s として、インボード・ヘリウム・リーク・テスト (真空法) を行います。 DL / DS シリーズ: シート部、外周部、全シール部において、許容リーク・レートを $4 \times 10^{-9}$ std cm <sup>3</sup> /s として、インボード・ヘリウム・リーク・テスト (真空法) を行います。 ALD20 シリーズ: 外周部および全外部シール部においては許容リーク・レートを $1 \times 10^{-9}$ std cm <sup>3</sup> /s として、シート部においては許容リーク・レートを $1 \times 10^{-7}$ std cm <sup>3</sup> /s として、インボード・ヘリウム・リーク・テスト (真空法) を行います。	シート部、外周部、全シール部において、許容リーク・レートを $4 \times 10^{-9}$ std cm <sup>3</sup> /s として、インボード・ヘリウム・リーク・テスト (真空法) を行います。 HB シリーズ: エアー・アクチュエーターには、最大許容リーク・レートを $1$ std cm <sup>3</sup> /min として、リーク・テストを行います。

## マルチポート・バルブ／エルボー・バルブ

マルチポート・バルブ／エルボー・バルブをご注文の際は、次の各項目についてご確認の上、該当するコードをお選びください。

- バルブ・タイプ
- 流路
- 各ポートに対応するエンド・コネクション
- 工程仕様

### 流路

下の表から該当する流路（バルブを真上から見た流路）をお選びください。その流路コードを、バルブ型番中に入れてください。詳細につきましては、B-276 ページのご注文に際しての項をご参照ください。

- ポート番号横のアルファベット「a」は、そのポートがバルブ・シート部に対して二次側に位置することを示しています。
- ポート番号横のアルファベット「b」は、そのポートがバルブ・シート部に対して一次側に位置することを示しています。

ポート	パターン略図	流路		コード
		閉状態	開状態	
4				D
3				A
				B
				C
				F
				G
				L
2				N
				R

### エンド・コネクション

ボディの各ポートに対応するエンド・コネクションを、ポート1から番号順にお選びください。選んだエンド・コネクション・コードをポート番号順に並べ、バルブ型番中に入れてください。詳細につきましては、B-276 ページのご注文に際しての項をご参照ください。

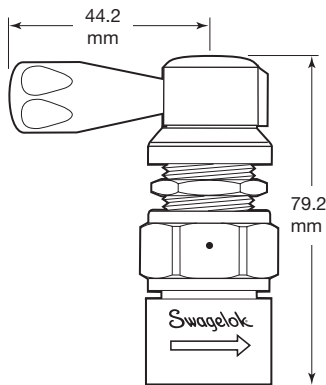
エンド・コネクション (サイズとタイプ)	コード
<b>ALD3 / BN / DL / DS / DP / HB シリーズ</b>	
1/4 インチ めす VCR® 継手	3
1/4 インチ 回転可能型おす VCR 継手	2
1/4 インチチューブ突き合わせ溶接 チューブ短管長さ：7.6 mm (肉厚：0.89 mm)	1
1/4 インチチューブ突き合わせ溶接 チューブ短管長さ：6.6 mm (ショート・タイプ) (肉厚：0.89 mm)	F
6 mm チューブ突き合わせ溶接 チューブ短管長さ：7.6 mm (肉厚：1 mm)	4
<b>ALD6 / ALD7 / DF シリーズ</b>	
1/4 インチ めす H タイプ VCR 継手	D
1/4 インチ 回転可能型おす H タイプ VCR 継手	E
3/8 インチチューブ突き合わせ溶接 チューブ短管長さ：12.7 mm (肉厚：0.89 mm)	9
<b>ALD6 / ALD7 / DF シリーズ / ALD20</b>	
1/2 インチ めす VCR 継手	8
1/2 インチ 回転可能型おす VCR 継手	7
<b>ALD20</b>	
1/2 インチチューブ突き合わせ溶接 チューブ短管長さ：12.7 mm (肉厚：1.24 mm)	B

## マルチポート・バルブ／エルボー・バルブ

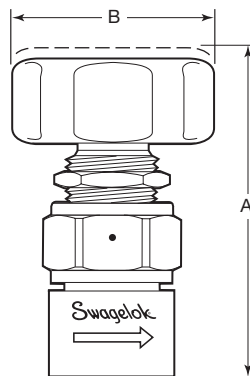
### 寸法

寸法は参考情報として記載しており、予告なく変更される場合があります。

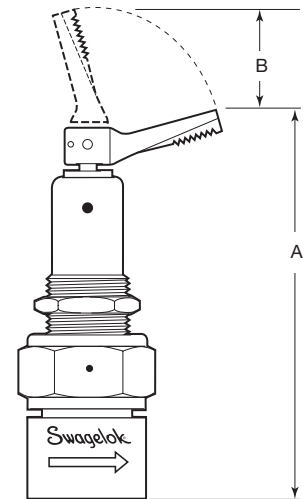
#### ボディ／アクチュエーター



レバー・ハンドル  
DL シリーズ



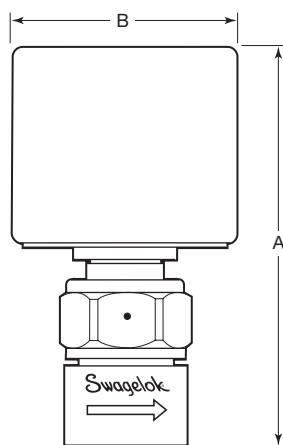
丸／方向指示／ロッキング・ハンドル  
BN／DF／DP／DS シリーズ  
(図：DS シリーズ。DF／DP シリーズの場合、  
パネル・ナットは含まれません。)



トグル・ハンドル  
BN／DP シリーズ  
(図：BN シリーズ。DP シリーズの場合、  
パネル・ナットは含まれません。)

バルブ・シリーズ	寸法 (mm)	
	A	B
BN	110	47.8
DF (丸ハンドル)	80.8	38.1
DF (ロッキング・ハンドル)	109 最大	37.8
DP (丸／方向指示ハンドル、 高圧型／低圧型)	72.1	37.8
DP (ロッキング・ハンドル、 高圧型)	全開時： 98.9 全閉時 (ロック時)： 108	37.8
DP (ロッキング・ハンドル、 低圧型)	全開時： 94.7 全閉時 (ロック時)： 103	37.8
DS	81.0	47.5

バルブ・シリーズ	寸法 (mm)	
	A	B
BN	97.8	23.9
DP (低圧型)	116	31.5



エア・アクチュエーター  
ALD／BN／DF／  
DP／HB シリーズ  
(図：HB シリーズ)

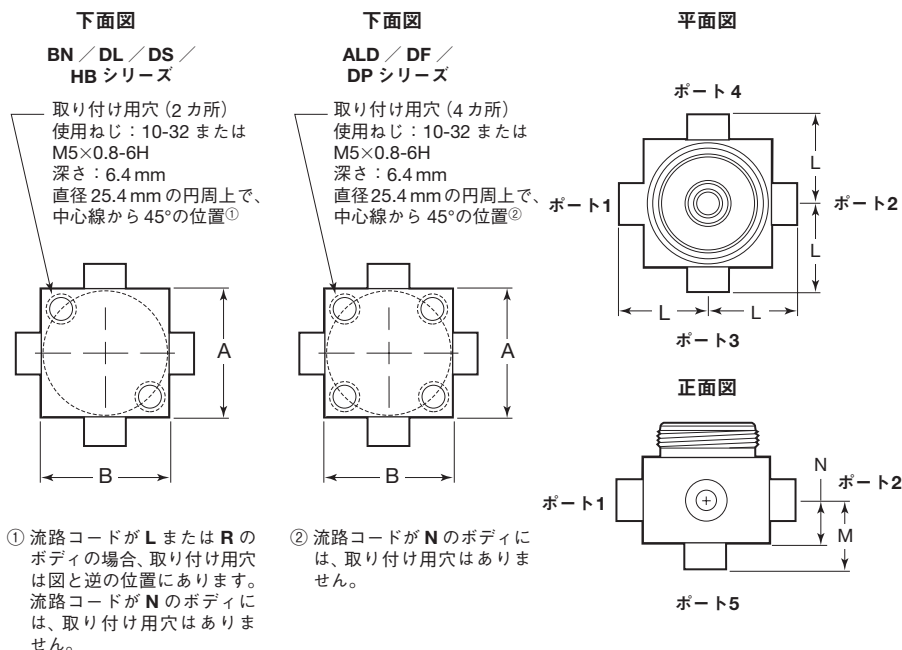
バルブ・シリーズ	寸法 (mm)	
	A	B
ALD3 (ノーマルクローズ型)	88.9 (標準モデル・アクチュエーター) 114 (高温モデル・アクチュエーター)	37.8
ALD3 (ノーマルオープン型)	81.8 (標準モデル・アクチュエーター) 107 (高温モデル・アクチュエーター)	28.6
ALD6 (ノーマルクローズ型)	95.5 (標準モデル・アクチュエーター) 121 (高温モデル・アクチュエーター)	37.8
ALD6 (ノーマルオープン型)	88.4 (標準モデル・アクチュエーター) 114 (高温モデル・アクチュエーター)	28.6
ALD7 (ノーマルクローズ型)	92.2	38.1
ALD20	132.9	39.1
BN	93.2	31.5
DF	94.2	38.1
DP (高圧型)	98.8	63.0
DP (低圧型)	85.9	37.8
HB	99.1	53.8

## マルチポート・バルブ／エルボー・バルブ

### 寸法

寸法は参考情報として記載しており、予告なく変更される場合があります。

### ボディ／エンド・コネクション



バルブ・シリーズ	寸法 (mm)	
	A	B
ALD3 / DP	26.9	26.9
BN / DL / DS / HB	28.7	26.9
ALD6 / ALD7 / DF	31.8	31.8
ALD20	44.5	44.5

エンド・コネクション (サイズとタイプ)	寸法 (mm)		
	L	M	N
<b>ALD3 / BN / DL / DS / DP / HB シリーズ</b>			
1/4 インチめす VCR 継手	35.3	32.5	11.4
1/4 インチ回転可能型 おす VCR 継手	44.2 <sup>①</sup>	41.4	11.4
1/4 インチチューブ突き合わせ溶接 チューブ短管長さ: 7.6mm	22.1 <sup>②</sup>	19.3	11.4
1/4 インチチューブ突き合わせ溶接 チューブ短管長さ: 6.6mm (ショート・タイプ)	20.6	17.8	11.4
6mm チューブ突き合わせ溶接 チューブ短管長さ: 7.6mm	22.1 <sup>②</sup>	19.3	11.4
<b>ALD6 / ALD7 / DF シリーズ</b>			
1/4 インチめす H タイプ VCR 継手	35.3	30.7	11.4
1/4 インチ回転可能型 おす H タイプ VCR 継手	37.6	33.0	11.4
1/2 インチめす VCR 継手	52.8	48.3	11.4
1/2 インチ回転可能型 おす VCR 継手	52.8	48.3	11.4
3/8 インチチューブ突き合わせ溶接 チューブ短管長さ: 12.7mm	28.4	24.1	11.4
<b>ALD20</b>			
1/2 インチめす VCR 継手	59.1	54.7	17.8
1/2 インチ回転可能型 おす VCR 継手	59.1	54.7	17.8
1/2 インチチューブ突き合わせ溶接 チューブ短管長さ: 12.7mm	34.8	30.4	17.8

① ALD3 / DP シリーズ: 35.3mm  
 ② BN / DL / DS / HB シリーズ: ポート 1 と 2 のどちらから一方のポートのエンド・コネクションがめす VCR 継手またはおす VCR 継手の場合、もう一方のポートの L 寸法は 24.1mm になります。

## マルチポート・バルブ／エルボー・バルブ

## ご注文に際して

以下のコードを順に組み合わせて、バルブ型番を作成してください。

**A** **B** **C** **D** **E** **F** **G**  
**6LVV-DC111P-C**

**A** 材質

**BN**／**DF**／**DL**／**DS**／**HB** シリーズ

**6LV** = 316LVAR ステンレス鋼

**ALD3**／**ALD6**／**ALD7**／**DP** シリーズ

**6LVV** = 316LVIM/VAR ステンレス鋼

**ALD20** シリーズ

**6LVV** = 316LVIM/VAR ステンレス鋼

**HC22** = 合金 22 / B574

**B** バルブ・シリーズ

**ALD3** = ALD3 シリーズ、標準モデル

**ALD3T** = ALD3 シリーズ、高温モデル

**ALD6** = ALD6 シリーズ、標準モデル

**ALD6T** = ALD6 シリーズ、高温モデル

**ALD7** = ALD7 シリーズ

**ALD20** = ALD20 シリーズ、高温モデル

**BN** = BN シリーズ (丸ハンドルまたは  
エア・アクチュエーター)

**BNT** = BN シリーズ  
(トグル・ハンドル)

**DF** = DF シリーズ (丸ハンドルまたは  
エア・アクチュエーター)

**DFL** = DF シリーズ  
(一体型ロックキング・ハンドル)

**DL** = DL シリーズ (レバー・ハンドル)

**DP** = 低圧型 DP シリーズ  
(方向指示ハンドルまたは  
エア・アクチュエーター)

**DPL** = 低圧型 DP シリーズ  
(一体型ロックキング・ハンドル)

**DPR** = 低圧型 DP シリーズ (丸ハンドル)

**DPT** = 低圧型 DP シリーズ  
(トグル・ハンドル)

**DPH** = 高圧型 DP シリーズ  
(方向指示ハンドルまたは  
エア・アクチュエーター)

**DPHL** = 高圧型 DP シリーズ  
(一体型ロックキング・ハンドル)

**DPHR** = 高圧型 DP シリーズ  
(丸ハンドル)

**DS** = DS シリーズ (丸ハンドル)

**HB** = HB シリーズ  
(エア・アクチュエーター)

**C** シート材質 (DF / DP シリーズのみ)

**V** = ポリイミド

標準の PCTFE 製シートを使用した DF / DP シリーズ・バルブの場合、または DF / DP シリーズ以外のバルブの場合、本コードは不要です。

**D** 流路

流路を 2、3、4 ポートからお選びください。パターン略図につきましては、B-273 ページをご参照ください。

**E** エンド・コネクション

ボディの各ポートに対応するエンド・コネクションを、ポート 1 から番号順にお選びください。選択可能なポート番号、型式、サイズにつきましては、B-273 ページをご参照ください。

**F** 工程仕様

クリーニング／パッケージング、接液・接ガス部の表面仕上げ、テストなどの工程仕様の詳細につきましては、B-272 ページをご参照ください。

## 全シリーズ

**P** = 超高純度工程仕様  
(Swagelok SC-01 仕様)  
(ALD バルブの場合は必須)

**BN** / **DL** / **DS** / **HB** シリーズ

なし = 特別なクリーニングおよび  
パッケージング  
(Swagelok SC-11 仕様)

**BN** / **HB** シリーズ

**-SC06** = 太陽光発電工程仕様  
(Swagelok SC-06 仕様)

**DF** シリーズ

**P1** = 特別なクリーニングおよび  
パッケージング  
(Swagelok SC-11 仕様)

**BN** / **DF** / **DP** / **HB** シリーズ

**P6** = 太陽光発電工程仕様  
(Swagelok SC-06 仕様)

**G** 作動タイプ

エア・アクチュエーター  
(**ALD3** / **ALD6** シリーズ)

**C** = ノーマル・クローズ型

**NO** = ノーマル・オープン型

エア・アクチュエーター  
(**ALD7** / **ALD20** シリーズ)

**C** = ノーマル・クローズ型

エア・アクチュエーター  
(**BN** / **DF** / **DP** / **HB** シリーズ)

**C** = ノーマル・クローズ型

**O** = ノーマル・オープン型

**CM** = ノーマル・クローズ型、  
インジケーター・スイッチ付き

## 手動式

(**DF** / **DP** シリーズ・ハンドル・カラー)

**BK** = ブラック

**BL** = ブルー①

**GR** = グリーン

**OR** = オレンジ

**RD** = レッド

**WH** = ホワイト①

**YW** = イエロー

① DP シリーズ：低圧型バルブにブルー・ハンドル、または高圧型バルブにホワイト・ハンドルをご指定の場合は、バルブ型番の末尾にカラー・コードやハイフン (-) を付ける必要はありません。

## モノブロック型マニホールド

モノブロック型マニホールドをお使いのシステムの要件に合わせてカスタマイズする際は、次の各項目についてご確認の上、該当するコードをお選びください。

- 流路
- 各ポートに対応するエンド・コネクション
- 工程仕様
- 作動タイプ (手動式、空気式)

### 流路

下の表から該当する流路をお選びください。その流路コードを、マニホールド型番中に入れてください。詳細につきましては、B-281 ページおよび B-282 ページのご注文に際しての項をご参照ください。

- P1、P2、P3 は、ポート番号を示しています。
- V1 および V2 は、バルブ番号を示しています。

マニホールド	パターン略図	流路	バルブ・シリーズ	コード
1バルブ、 3ポート			ALD6 / ALD7 / DF	5V
2バルブ、 3ポート			ALD3 / ALD6 / ALD7 / DF / DP	1V
			BN / DL / DS / HB	M4V
2バルブ、 3ポートの ダブル・ パターン型			ALD3 / DP	2V
			BN / DL / DS / HB	M3V
2バルブ、 3ポートの ダブル・ パターン型			ALD3 / DP	1D
			BN / DL / DS / HB	M1D
2バルブ、 3ポートの ダブル・ パターン型			BN / DL / DS / HB	M2D

### エンド・コネクション

ボディの各ポートに対応するエンド・コネクションを、ポート1から番号順にお選びください。選んだエンド・コネクション・コードをポート番号順に並べ、マニホールド型番中に入れてください。

エンド・コネクション (サイズとタイプ)	コード
<b>ALD3 / BN / DL / DS / HB / DP シリーズ：全ポート ALD6 / ALD7 / DF シリーズ：ポート2</b>	
1/4インチめす VCR 継手	2
1/4インチ回転可能型 おす VCR 継手	1
1/4インチチューブ突き合わせ溶接 チューブ短管長さ：7.6mm (肉厚：0.89mm)	3
6mm チューブ 突き合わせ溶接 (肉厚：1mm)	4
<b>ALD6 / ALD7 / DF シリーズ：ポート1 / ポート3</b>	
1/4インチめす H タイプ VCR 継手	D
1/4インチ回転可能型 おす H タイプ VCR 継手	E
3/8インチチューブ 突き合わせ溶接 チューブ短管長さ：12.7mm (肉厚：0.89mm)	9

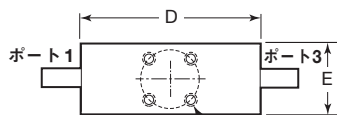
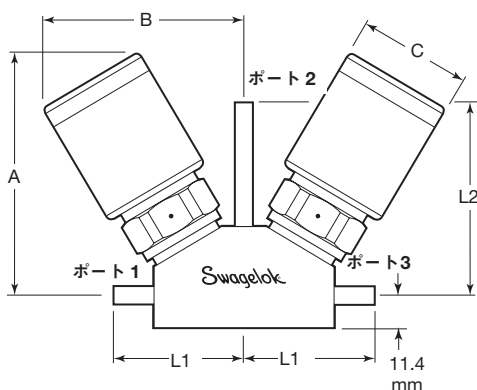


## モノブロック型マニホールド

### 寸法

寸法は参考情報として記載しており、予告なく変更される場合があります。

#### 2バルブ、3ポート



取り付け用穴 (4カ所)  
 使用ねじ：M5×0.8-6H  
 深さ：6.4 mm  
 直径 25.4 mm の円周上で、  
 中心線から 45° の位置  
 M5×0.8-6H ねじ取り付け  
 用穴は、ユニファイ 10-32  
 ねじも使用できます。

#### ボディ／エンド・コネクション

エンド・コネクション (サイズとタイプ)	寸法 (mm)	
	L1	L2
<b>ALD3 / BN / DL / DS / DP / HB シリーズ</b>		
1/4 インチめす VCR 継手	51.6	67.6 99.3 <sup>①</sup>
1/4 インチ回転可能型 おす VCR 継手	60.7	85.1 117 <sup>①</sup>
1/4 インチチューブ突き合わせ溶接 チューブ短管長さ：7.6 mm (肉厚：0.89 mm)	46.0	70.9 103 <sup>①</sup>
<b>ALD6 / ALD7 / DF シリーズ</b>		
1/4 インチめす VCR 継手		67.6
1/4 インチ回転可能型おす VCR 継手		85.1
1/4 インチチューブ突き合わせ溶接 チューブ短管長さ：7.6 mm (肉厚：0.89 mm)		70.9
1/4 インチめす H タイプ VCR 継手	51.6	
1/4 インチ回転可能型 おす H タイプ VCR 継手	60.7	
3/8 インチチューブ突き合わせ溶接 チューブ短管長さ：12.7 mm (肉厚：0.89 mm)	46.0	

① DP シリーズ高圧型マニホールド

#### ボディ／アクチュエーター

バルブ・シリーズ (作動タイプ)	寸法 (mm)				
	A	B	C	D	E
ALD3 (ノーマル・クローズ型)	84.3 (標準) 106 (高温)	69.3 (標準) 81.5 (高温)	37.8	62.5	26.9
ALD3 (ノーマル・オープン型)	76.2 (標準) 98.3 (高温)	62.0 (標準) 74.7 (高温)	28.6		
ALD6 (ノーマル・クローズ型)	93.2 (標準) 115 (高温)	72.6 (標準) 85.3 (高温)	37.8	65.8	31.8
ALD6 (ノーマル・オープン型)	85.6 (標準) 107 (高温)	65.6 (標準) 78.2 (高温)	28.6		
ALD7 (ノーマル・クローズ型)	90.7	71.1	38.1	61.2	28.7
BN (丸ハンドル)	104	84.6	47.8		
BN (エア・アクチュエーター)	84.1	68.1	31.5	65.8	31.8
BN (トグル・ハンドル)	105	85.9	—		
DF (丸ハンドル)	79.8	64.0	38.1	65.8	31.8
DF (エア・アクチュエーター)	91.9	72.0			
DF (ロックング・ハンドル)	全開時：94.5 全閉時 (ロック時)：99.1	全開時：72.9 全閉時 (ロック時)：69.1	37.8	61.2	28.7
DL	69.5	84.1	—		
DP (方向指示ハンドル、高圧型/低圧型)	66.6	58.9	37.8	62.5	26.9
DP (ロックング・ハンドル、高圧型)	全開時：88.4 全閉時 (ロック時)：94.5	全開時：71.4 全閉時 (ロック時)：68.3	37.8		
DP (ロックング・ハンドル、低圧型)	全開時：84.3 全閉時 (ロック時)：90.2	全開時：69.3 全閉時 (ロック時)：65.8	37.8	61.2	28.7
DP (エア・アクチュエーター、高圧型)	98.8	84.6	63.0		
DP (エア・アクチュエーター、低圧型)	81.5	67.8	37.8	61.2	28.7
DP (丸ハンドル、高圧型/低圧型)	68.1	59.2	37.8		
DS	77.0	68.8	47.5	61.2	28.7
HB	94.7	84.1	53.8	61.2	28.7

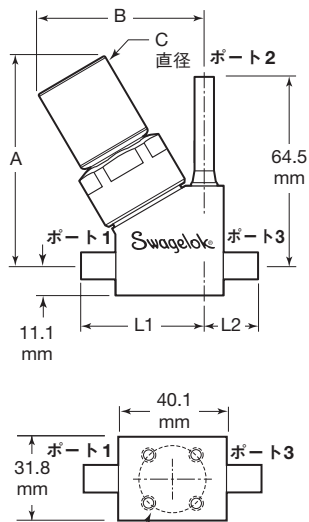


## モノブロック型マニホールド

### 寸法

寸法は参考情報として記載しており、予告なく変更される場合があります。

#### 1バルブ、3ポート



取り付け用穴（4カ所）  
 使用ねじ：M5×0.8-6H  
 深さ：6.4mm  
 直径25.4mmの円周上で、  
 中心線から45°の位置  
 M5×0.8-6Hねじ取り付け  
 用穴は、ユニファイ 10-32  
 ねじも使用できます。

#### ボディ／アクチュエーター

バルブ・シリーズ (作動タイプ)	寸法 (mm)		
	A	B	C
ALD6 (ノーマル・ クローズ型)	93.2 (標準) 115 (高温)	72.6 (標準) 85.3 (高温)	37.8
ALD6 (ノーマル・ オープン型)	85.6 (標準) 107 (高温)	65.6 (標準) 78.2 (高温)	28.6
ALD7 (ノーマル・ クローズ型)	90.7	71.1	38.1
DF (丸ハンドル)	91.2	64.0	38.1
DF (エア・ アクチュエーター)	103	72.0	
DF (ロックン グ・ ハンドル)	全開時： 94.5 全閉時 (ロック時)： 99.1	全開時： 72.9 全閉時 (ロック時)： 69.1	37.8

#### ボディ／エンド・コネクション

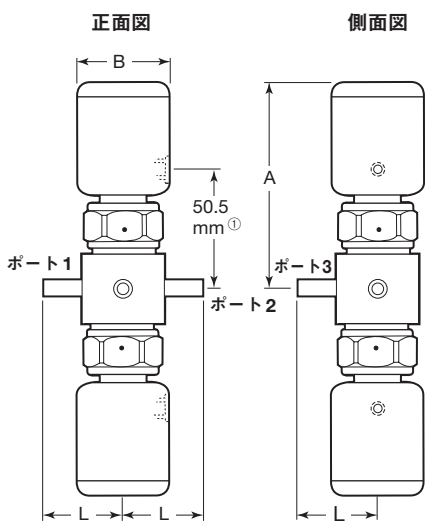
エンド・コネクション (サイズとタイプ)	寸法 (mm)	
	L1	L2
1/4 インチ めすHタイプVCR継手	55.4	30.0
1/4 インチ回転可能型 めすHタイプVCR継手	55.4	30.0
3/8 インチ チューブ突き合わせ溶接 チューブ短管長さ：12.7 mm (肉厚：0.89 mm)	46.0	22.9

## モノブロック型マニホールド

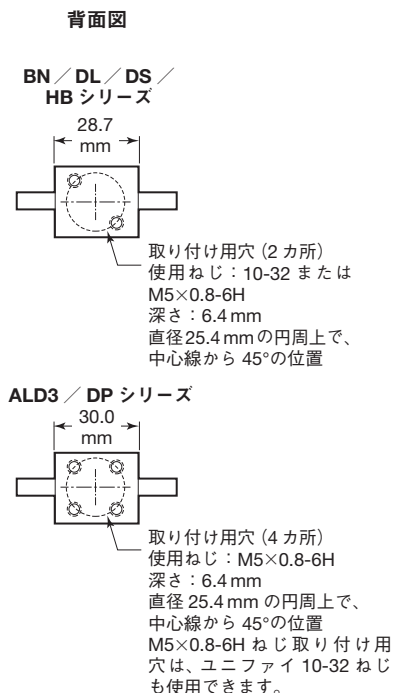
### 寸法

寸法は参考情報として記載しており、予告なく変更される場合があります。

#### ダブル・パターン型



① BN シリーズ (ノーマル・クローズ型 アクチュエーター) の場合



#### ボディ／エンド・コネクション

エンド・コネクション (サイズとタイプ)	L寸法 (mm)
<b>ALD3 / DP シリーズ</b>	
1/4 インチ めす VCR 継手	35.3
1/4 インチ回転可能型 おす VCR 継手	35.3
1/4 インチ チューブ突き合わせ溶接 チューブ短管長さ: 7.6 mm (肉厚: 0.89 mm)	22.1
6 mm チューブ突き合わせ溶接 チューブ短管長さ: 7.6 mm (肉厚: 0.89 mm)	22.1
<b>BN / DL / DS / HB シリーズ</b>	
1/4 インチ めす VCR 継手	35.8
1/4 インチ 回転可能型おす VCR 継手	45.0
1/4 インチ チューブ突き合わせ溶接 チューブ短管長さ: 7.6 mm (肉厚: 0.89 mm)	22.1 <sup>①</sup>
6 mm チューブ突き合わせ溶接 チューブ短管長さ: 7.6 mm (肉厚: 0.89 mm)	22.1 <sup>①</sup>

① ポート 1 と 2 のどちらか一方のポートのエンド・コネクションがめす VCR 継手またはおす VCR 継手の場合、もう一方のポートの L 寸法は 24.1 mm になります。

#### ボディ／アクチュエーター

バルブ・シリーズ (作動タイプ)	寸法 (mm)	
	A	B
ALD3 (ノーマル・クローズ型)	80.3 (標準)	37.8
ALD3 (ノーマル・オープン型)	106 (高温)	28.6
BN (エア・アクチュエーター)	85.1	31.5
BN (丸ハンドル)	102	47.8
BN (トグル・ハンドル)	103	—
DL	71.2	—
DP (方向指示ハンドル、 高圧型/低圧型)	全開時: 63.2	37.8
DP (ロッキング・ハンドル、 高圧型)	全開時: 90.1 全閉時 (ロック時): 99.3	37.8
DP (ロッキング・ハンドル、 低圧型)	全開時: 85.9 全閉時 (ロック時): 94.5	37.8
DP (エア・アクチュエーター、 高圧型)	90.1	63.0
DP (エア・アクチュエーター、 低圧型)	77.2	37.8
DP (丸ハンドル、 高圧型/低圧型)	全開時: 63.3	37.8
DS	72.9	47.5
HB	99.1	53.8

## モノブロック型マニホールド

ご注文に際して：ALD / DF / DP シリーズ

以下のコードを順に組み合わせて、マニホールド型番を作成してください。

A    B    C    D    E    F    G  
**6LV - F 1V D2D P -AA**

**A** 材質**DF** シリーズ

6LV = 316LVAR ステンレス鋼

**ALD / DP** シリーズ

6LVV = 316LVIM/VAR ステンレス鋼

**B** バルブ・シリーズ

A3 = ALD3 シリーズ、標準モデル

A3T = ALD3 シリーズ、高温モデル

A6 = ALD6 シリーズ、標準モデル

A6T = ALD6 シリーズ、高温モデル

A7 = ALD7 シリーズ

F = DF シリーズ (丸ハンドルまたは  
エア・アクチュエーター)FL = DF シリーズ  
(一体型ロック・ハンドル)P = 低圧型 DP シリーズ  
(方向指示ハンドルまたはエア・  
アクチュエーター)PL = 低圧型 DP シリーズ  
(一体型ロック・ハンドル)

PR = 低圧型 DP シリーズ (丸ハンドル)

PT = 低圧型 DP シリーズ  
(トグル・ハンドル)PH = 高圧型 DP シリーズ  
(方向指示ハンドルまたはエア・  
アクチュエーター)PHL = 高圧型 DP シリーズ  
(一体型ロック・ハンドル)PHR = 高圧型 DP シリーズ  
(丸ハンドル)**C** 流路パターン略図につきましては、B-277 ページ  
をご参照ください。**ALD3 / ALD6 / ALD7 / DF / DP** シリーズ

1V = 2バルブ、3ポートのモノブロック型

**ALD3 / DP** シリーズ

1D = 2バルブ、3ポートのダブル・パターン型

2V = 2バルブ、3ポートのモノブロック型

**ALD6 / ALD7 / DF** シリーズ

5V = 1バルブ、3ポートのモノブロック型

**D** シート材質 (DF / DP シリーズのみ)

V = ポリイミド

標準の PCTFE 製シートを使用した DF /  
DP シリーズ・バルブの場合、または DF /  
DP シリーズ以外のバルブの場合、本コー  
ドは不要です。**E** エンド・コネクションボディの各ポートに対応するエンド・コネ  
クションを、ポート1から番号順にお選  
びください。選択可能なポート番号、型式、  
サイズにつきましては、B-277 ページを  
ご参照ください。**F** 工程仕様クリーニング／パッケージング、接液・  
接ガス部の表面仕上げ、テストなど  
の工程仕様の詳細につきましては、  
B-272 ページをご参照ください。

## 全シリーズ

P = 超高純度工程仕様  
(Swagelok SC-01 仕様)  
(ALDバルブの場合は必須)**DF / DP** シリーズP1 = 特別なクリーニングおよび  
パッケージング  
(Swagelok SC-11 仕様)P6 = 太陽光発電工程仕様  
(Swagelok SC-06 仕様)**G** 作動タイプ各バルブに対し、コードをそれぞれお選  
びください。

## エア・アクチュエーター

## (ALD3 / ALD6 シリーズ)

A = ノーマル・クローズ型

NO = ノーマル・オープン型

## エア・アクチュエーター (ALD7 シリーズ)

A = ノーマル・クローズ型

## エア・アクチュエーター (DF / DP シリーズ)

A = ノーマル・クローズ型

B = ノーマル・オープン型

C = ノーマル・クローズ型、

インジケーター・スイッチ付き

## 手動式 (DF / DP シリーズ・ハンドル・カラー)

T = ブラック

U = ブルー

S = グリーン

V = オレンジ

W = レッド

X = ホワイト

Y = イエロー

## モノブロック型マニホールド

ご注文に際して：BN / DL / DS / HB シリーズ

以下のコードを順に組み合わせて、マニホールド型番を作成してください。

A    B    C    D    E  
**6 L - M 3 V - 2 2 2 P - G G**

**A** 材質

6L = 316L ステンレス鋼

**B** 流路

パターン略図につきましては、B-277 ページをご参照ください。

**M3V** = 2バルブ、3ポートのモノブロック型**M4V** = 2バルブ、3ポートのモノブロック型**M1D** = 2バルブ、3ポートのダブル・パターン型**M2D** = 2バルブ、3ポートのダブル・パターン型**C** エンド・コネクション

ボディの各ポートに対応するエンド・コネクションを、ポート1から番号順にお選びください。選択可能なポート番号、型式、サイズにつきましては、B-277 ページをご参照ください。

**D** 工程仕様

クリーニング／パッケージング、接液・接ガス部の表面仕上げ、テストなどの工程仕様の詳細につきましては、B-272 ページをご参照ください。

## 全シリーズ

なし = 特別なクリーニングおよびパッケージング  
(Swagelok SC-11 仕様)**P** = 超高純度工程仕様  
(Swagelok SC-01 仕様)

## BN / HB シリーズ

**P6** = 太陽光発電工程仕様  
(Swagelok SC-06 仕様)**-SC06** = 太陽光発電工程仕様  
(Swagelok SC-06 仕様)**E** 作動タイプ

各バルブに対し、コードをそれぞれお選びください。

## BN シリーズ

**G** = トグル・ハンドル**H** = 丸ハンドル**I** = ノーマル・クローズ型アクチュエーター**J** = ノーマル・オープン型アクチュエーター

## DL / DS シリーズ

**P** = DS シリーズ、丸ハンドル**V** = DL シリーズ、レバー・ハンドル

## HB シリーズ

**A** = ノーマル・クローズ型**B** = ノーマル・オープン型

## 酸素用

高酸素濃度システムの危険性およびリスクに関する詳細につきましては、技術情報『Swagelok 酸素システムの安全性』(MS-06-13)をご参照ください。

**⚠** 手動式の BN / DS シリーズ・バルブの場合、過度に締め付けると、バルブの耐久性や機能が低下し、漏れが生じるおそれがあります。

**⚠** 警告

スウェージロック製品、または工業設計規格に準拠していないスウェージロック部品 (Swagelok チューブ継手エンド・コネクションを含む) は、他社製品との混用や互換は絶対に行わないでください。

## 本書類について

電子版製品カタログをダウンロードしていただき、ありがとうございました。本電子版カタログは、『Swagelok総合製品カタログ』（印刷版）から抜粋したものです。製品カタログの内容変更あるいは改訂の際は、印刷版カタログに先駆けて電子版カタログを更新し、ウェブサイト上で提供させていただく場合がございますので、ご了承ください。

スウェージロック社は、研究開発、計装、製薬、オイルおよびガス、発電、石油化学、代替燃料、半導体などの業界向け流体システム・ソリューション（製品、配管ユニット製作、サービス）の開発および提案を行っています。スウェージロックの製造工場、研究施設、技術サポートや流通などの拠点は、70カ国で約200カ所の指定販売会社で形成されるグローバル・ネットワークを支えています。

ウェブサイトにアクセスしていただくと、最寄りのスウェージロック指定販売会社を検索することができます。製品の特徴や、技術情報などの詳細につきましては、スウェージロック指定販売会社までお問い合わせください。ウェブサイトでは、世界各地域の指定販売会社とサービス拠点がお届けする幅広いサービスについてもご紹介しています。

## 製品保証

Swagelok製品には、Swagelokリミテッド・ライフタイム保証が付いています。詳細につきましては、[www.swagelok.com/jp](http://www.swagelok.com/jp)にアクセスいただくか、スウェージロック指定販売会社までお問い合わせください。

### 安全な製品の選定について

安全にトラブルなく機能するよう、システム全体の設計を考慮して、製品をご選定ください。機能、材質の適合性、数値データなどを考慮し製品を選定すること、また、適切な取り付け、操作およびメンテナンスを行うのは、システム設計者およびユーザーの責任ですので、十分にご注意ください。

### 警告

スウェージロック製品、または工業設計規格に準拠していないスウェージロック部品（Swagelok チューブ継手エンド・コネクションを含む）は、他社製品との混用や互換は絶対に行わないでください。

この日本語版製品カタログは、英語版製品カタログの内容を忠実に反映することを目的に、製作いたしました。日本語版の内容に英語版との相違が生じないように、細心の注意を払っておりますが、万が一相違が生じた場合には、英語版の内容が優先されますので、ご注意ください。

以下のすべての商標が、本カタログに適用されるものではありません。

15-7 PH—TM AK Steel Corp.  
AccuTrak, Beacon, Westlock—TM Tyco International Services  
アプラス—TM AGC株式会社  
Alleima—TM Alleima  
ASCO, El-O-Matic—TM Emerson  
AutoCAD—TM Autodesk, Inc.  
CSA—TM Canadian Standards Association  
Crastin, デュボン, カルレッツ, クライトックス, テフロン, バイトン—TM イー・アイ・デュボン・ドゥ・ヌムール・アンド・カンパニー  
DeviceNet—TM ODVA  
ダイニオン, Elgiloy, TFM—TM ダイニオン社  
Elgiloy—TM Elgiloy Specialty Metals  
Festo—TM Festo SE & Co. KG  
FM—TM FM Global  
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.  
ハネウェル, MICRO SWITCH—TM ハネウェル  
MAC—TM MAC Valves  
Microsoft, Windows—TM マイクロソフト・コーポレーション  
NACE—TM NACE International  
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp  
picofast—Hans Turck KG  
ピラー—TM 日本ピラー工業株式会社  
レイケム—TM Tyco Electronics Corp.  
Sandvik, SAF 2507—TM Sandvik AB  
Simriz—TM Freudenberg-NOK  
ソリッドワークス—TM ソリッドワークス・コーポレーション  
UL—Underwriters Laboratories Inc.  
Xylan—TM Whitford Corporation  
Swagelok, Cajon, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Colleting,  
IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, Sno-Trik, SWAK, VCO,  
VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company  
© 2023 Swagelok Company