

**KOGANEI**

シリンダ

---

**ジグシリンダCシリーズ**

**取扱説明書**



# 取扱い要領と注意事項

## 本体の取付

ジグシリンダの取付穴には、めねじ取付と通し穴取付を共用しているものと、めねじ取付専用のものがあり、多様な取付が可能です。詳しくは、下図を参照してください。

### ■スタンダードシリンダ・両ロッドシリンダ

- スタンダードシリンダ
- ロングストロークシリンダ

- 両ロッドシリンダ
- エンドキープシリンダ

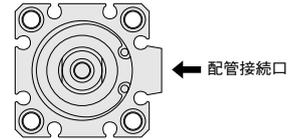
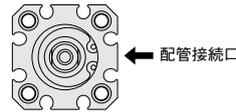
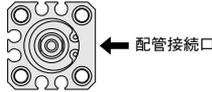
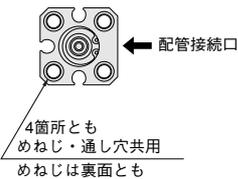
- 耐横荷重形シリンダ

●φ6～φ12

●φ16

●φ20・φ25

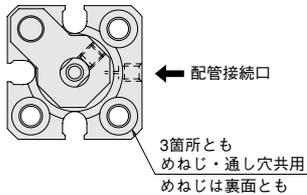
●φ32～φ100



備考：シリンダ径にかかわらず取付方法は共通です。

### ■回転レスシリンダ

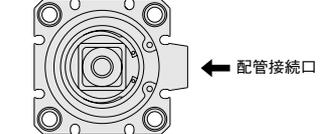
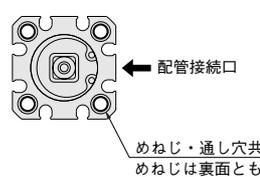
●φ6・φ8・φ10



### ■スクエアロッドシリンダ

●φ20・φ25

●φ32～φ63



備考：シリンダ径にかかわらず取付方法は共通です。但しインロー付は上記と異なりますので90ページを参照してください。

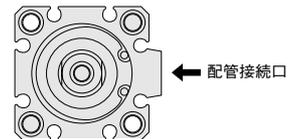
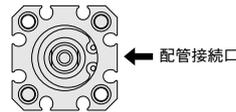
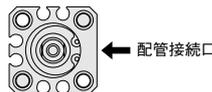
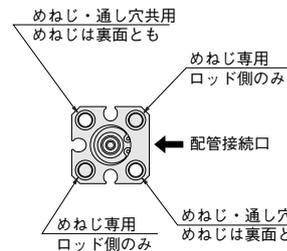
### ■多位置形シリンダ

●φ12

●φ16

●φ20・φ25

●φ32～φ100



備考：シリンダ径にかかわらず取付方法は共通です。

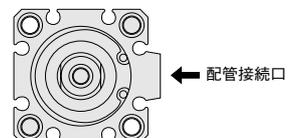
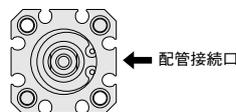
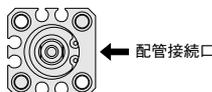
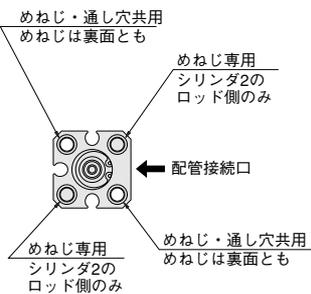
### ■デュアルストロークシリンダ

●φ12

●φ16

●φ20・φ25

●φ32～φ100



備考：シリンダ径にかかわらず取付方法は共通です。

- 注1：耐横荷重形シリンダ、ロングストロークシリンダ、エンドキープシリンダ以外で、ピストンロッドに横荷重のかかる使い方は、避けてください。
- 注2：通し穴を利用して取り付ける場合は、必ず付属のワッシャを使用してください。(φ6、φ8、φ10を除く)
- 注3：使用するときには外部ストッパなどを設けて、シリンダに直接衝撃がかからないようにしてください。

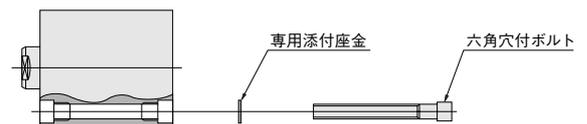
### ●ピストンロッド先端ねじの締付

ピストンロッド先端ねじの締付けには、工具（薄形スパナ）が用意されていますので、最寄りの弊社営業所へご相談ください。

注文記号：L115069



- 本体を直接通しボルトで固定する場合、添付の専用座金<sup>注</sup>を必ず使用し、下表のボルトにて固定してください。また、直接取付を行なうためのボルトについては、145ページをご覧ください。



注：φ6、φ8、φ10にはありません。

シリンダ径	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
六角穴付ボルト呼び	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M4	M4	M5	M6	M6	M8	M10

## 金具の取付

- フート金具は、多位置形シリンダとデュアルストロークシリンダには取り付けられません。
- フランジ金具は、多位置形シリンダのヘッド側、デュアルストロークシリンダのストローク1側には取り付けられません。
- クレビス金具は、耐横荷重形シリンダ、ロングストロークシリンダ、エンドキープシリンダ以外には取り付けられません。

## 中間ストローク

- 中間ストロークの製作方法は、基本的にチューブ切断での対応です。ただし、 $\phi 12 \sim \phi 40$ のストローク5mm未満および $\phi 50 \sim \phi 100$ のストローク10mm未満はカラー詰め対応となります。また、 $\phi 6 \sim \phi 10$ はカラー詰め対応のみとなります。納期については最寄りの弊社営業所へご相談ください。なお、ロッド側エンドキープシリンダの場合は、カラー詰め対応はできません。
- 寸法
  1. チューブ切断の場合の加算ストロークは、中間ストロークのままとなります。
  2. カラー詰めの場合の加算ストロークは、長い方の標準ストロークとなります。

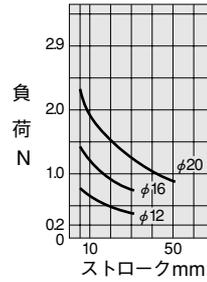
## 耐横荷重

- 耐横荷重形シリンダ、ロングストロークシリンダ、エンドキープシリンダのロッド先端部にかかる横荷重は、下記グラフの値以下としてください。  
注：耐横荷重形シリンダ、ロングストロークシリンダ、エンドキープシリンダ以外のシリンダ形式で横荷重のかかる使い方は、避けてください。

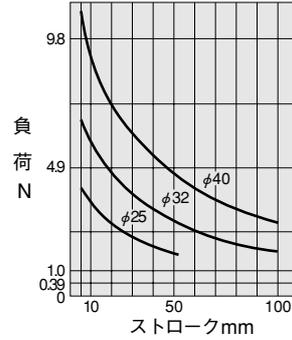
### ● 耐横荷重形

#### ● 標準形 (CBDA)

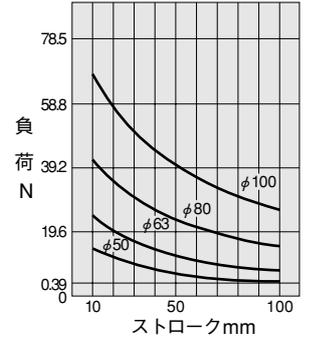
##### ● $\phi 12 \sim \phi 20$



##### ● $\phi 25 \sim \phi 40$

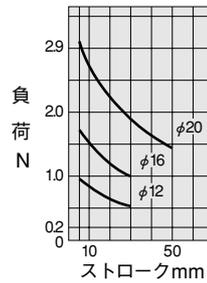


##### ● $\phi 50 \sim \phi 100$

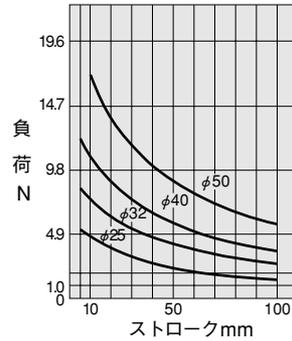


#### ● センサシリンダ (CBDAS)

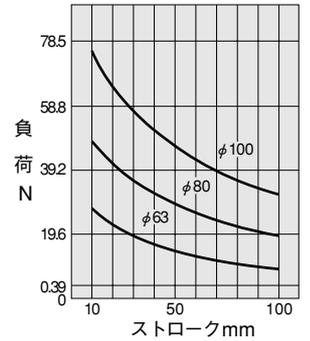
##### ● $\phi 12 \sim \phi 20$



##### ● $\phi 25 \sim \phi 50$



##### ● $\phi 63 \sim \phi 100$



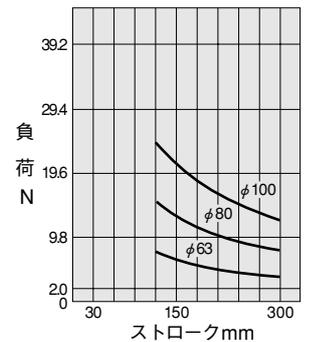
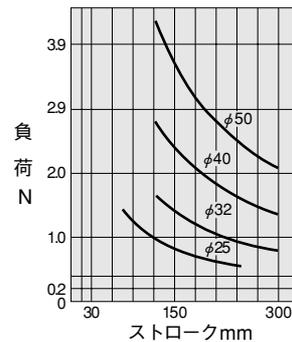
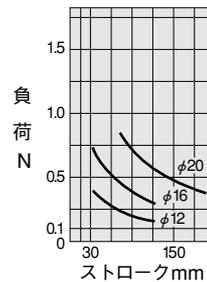
### ● ロングストロークシリンダ、エンドキープシリンダ

#### ● 標準形 (CCDA,CCDAK)

##### ● $\phi 25 \sim \phi 50$

##### ● $\phi 63 \sim \phi 100$

##### ● $\phi 12 \sim \phi 20$

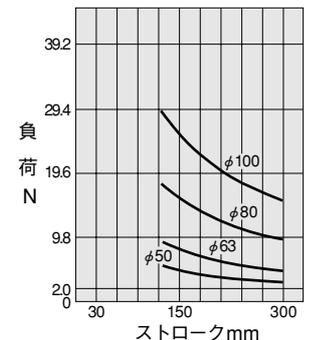
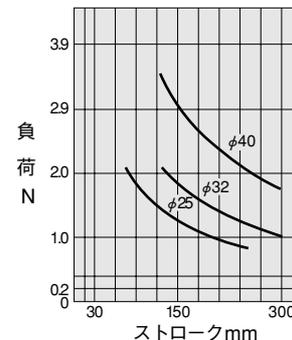
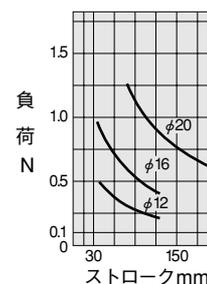


#### ● センサシリンダ (CCDAS,CCDAKS)

##### ● $\phi 12 \sim \phi 20$

##### ● $\phi 25 \sim \phi 40$

##### ● $\phi 50 \sim \phi 100$



## 単動形シリンダ

スタンダードシリンダ押出単動形  
スタンダードシリンダ引込単動形  
両ロッド単動形  
多位置形押出単動形  
デュアルストローク押出単動形  
デュアルストローク引込単動形  
において、配管ポートよりエアを連続印加させ、スプリングを縮ませたまの状態で長時間放置した場合、エアを排気してもピストンが戻らない（復帰しない）場合があります。この様に長時間放置して使用される場合は、弊社営業所へお問い合わせください。

## エンドキープシリンダ

### ●制御回路

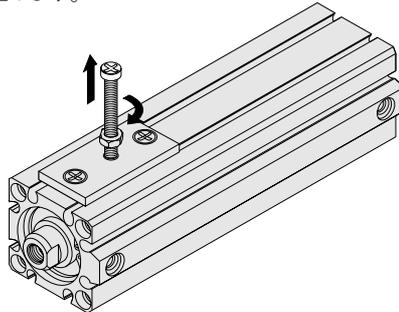
1. ジグエンドキープシリンダの制御には、2ポジション、4・5ポートのバルブの使用を推奨します。ABR接続（エキゾーストセンタ）の3ポジションバルブなど、両ポートとも排気されるような制御回路での使用は避けてください。
2. 速度制御は必ずメータアウト制御にて行ってください。メータイン制御の場合には、ロック機構が解除されないことがあります。

注1. シリンダ内が排気された状態のまま、ロック機構の付いている側の配管ポートにエアを供給するとピストンロッドが急激に飛び出す（引込む）などして危険です。また、ロックピストンとピストンロッドがかじったりして作動不良を起こすこともありますので、必ず反対側の配管ポートにエアを供給して、背圧をかけるようにしてください。

2. 作業終了、緊急停止などでシリンダ内が排気された後の再始動時も、一旦は、ロック機構の付いていない側の配管ポートにエアが供給された状態から始動するようにしてください。
3. バルブのAポート（NC）をロック機構の付いている側の配管ポートに接続してください。

### ●ロック機構の手動操作

ロック機構は、通常のシリンダ作動時には自動で解除されますが、手動で解除することもできます。手動で解除するには、手動操作口に、M3×0.5、首下30mmのねじを差し込み、内部のロックピストンに3回転程度ねじ込み、そのままねじを引き上げます。調節などで、一時的に解除状態を保持するためには、ねじにあらかじめロックナットを組み付けておき、ロック解除状態のままロックナットをシリンダ側に締め込みます。



注1. ピストンロッドに負荷（荷重）がかかった状態のままロックを解除すると、急激な落下やピストンロッドの飛び出し（引込み）などの危険があります。このような場合には、必ずロック機構の付いていない側の配管ポートにエアを供給してからロック機構を解除するようにしてください。

2. 手動で操作してもロック機構の解除が容易に行えない場合には、ロックピストンとピストンロッドのかじりなどが考えられます。このような場合には、ロック機構の付いていない側の配管ポートにエアを供給してからロック機構を解除してください。
3. 水、油、粉塵などが手動操作口から浸入すると、ロック不良などの誤作動の原因となりますので水滴、油滴、粉塵などが多い場所で使用するときは、カバーなどで保護してください。

## センサスイッチ

標準シリンダには、センサスイッチ用マグネットは内蔵されていません。センサスイッチを取り付けるには、センサスイッチ用マグネットが内蔵されているセンサシリンダが必要です。

注1. センサスイッチの取付位置および移動要領は、136ページをご覧ください。

2. 有接点センサスイッチに誘導性負荷を接続したり、容量性サージが発生する場合には、接点保護対策が必要です。接点保護対策については、1461ページをご覧ください。

## 配管

シリンダに配管する前に、必ず配管内のフラッシング（圧縮空気の吹き流し）を十分に行なってください。配管作業中に発生した切り屑やシールテープ、錆などが混入すると、空気漏れなどの作動不良が原因となります。

## 雰囲気

1. 水滴、油滴などがかかる場所や粉塵が多い場所で使用するときは、カバーなどで保護してください。
2. 流体および雰囲気中に下記のような物質が含まれているときは、使用できません。  
有機溶剤・リン酸エステル系作動油・亜硫酸ガス・塩素ガス・酸類。

## 潤滑

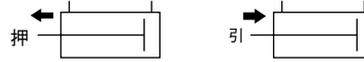
無給油で使用できますが、給油をする場合には、タービン油1種（ISO VG32）相当品を使用してください。スピンドル油、マシン油の使用は避けてください。

# 推力

負荷と使用空気圧力から必要な推力を求めて適切なシリンダ内径を選定してください。

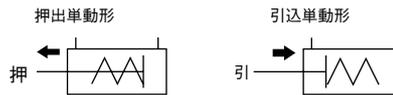
表中の数値は計算値ですので負荷との比率(負荷率= $\frac{\text{負荷}}{\text{計算値}}$ )が70%以下(高速の場合は50%以下)となるよう内径を選定してください。

## ●複動形



シリンダ径 mm	ピストン径 mm	動作	受圧面積 mm <sup>2</sup>	空気圧力 MPa									
				0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
6	4	押側	28.3	2.8	5.7	8.5	11.3	14.1	17.0	19.8	22.6	25.4	—
		引側	15.7	1.6	3.1	4.7	6.3	7.9	9.4	11.0	12.6	14.1	—
8	5	押側	50.3	5.0	10.1	15.1	20.1	25.1	30.2	35.2	40.2	45.2	—
		引側	30.6	3.1	6.1	9.2	12.3	15.3	18.4	21.4	24.5	27.6	—
10	5	押側	78.5	7.9	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0	62.8	70.7	—
		引側	58.9	5.9	11.8	17.7	23.6	29.5	35.3	41.2	47.1	53.0	—
12	6	押側	113.0	11.3	22.6	33.9	45.2	56.5	67.8	79.1	90.4	101.7	113.0
		引側	84.8	8.5	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.3	67.8	76.3	84.8
16	8	押側	201.0	20.1	40.2	60.3	80.4	100.5	120.6	140.7	160.8	180.9	201.0
		引側	150.0	15.1	30.1	45.2	60.3	75.4	90.4	105.5	120.6	135.6	150.7
20	10	押側	314.0	31.4	62.8	94.2	125.6	157.0	188.4	219.8	251.2	282.6	314.0
		引側	235.5	23.6	47.1	70.7	94.2	117.8	141.3	164.9	188.4	212.0	235.5
25	12	押側	490.6	49.1	98.1	147.2	196.3	245.3	294.4	343.4	392.5	441.6	490.6
		引側	377.6	37.8	75.5	113.3	151.0	188.8	226.6	264.3	302.1	339.8	377.6
32	16	押側	803.8	80.4	160.8	241.2	321.5	401.9	482.3	562.7	643.1	723.5	803.8
		引側	602.9	60.3	120.6	180.9	241.2	301.4	361.7	422.0	482.3	542.6	602.9
40	16	押側	1256.0	125.6	251.2	376.8	502.4	628.0	753.6	879.2	1004.8	1130.4	1256.0
		引側	1055.0	105.5	211.0	316.5	422.0	527.5	633.0	738.5	844.0	949.5	1055.0
50	20	押側	1962.5	196.3	392.5	588.8	785.0	981.3	1177.5	1373.8	1570.0	1766.3	1962.5
		引側	1648.5	164.9	329.7	494.6	659.4	824.3	989.1	1154.0	1318.8	1483.7	1648.5
63	20	押側	3115.7	311.6	623.1	934.7	1246.3	1557.8	1869.4	2181.0	2492.5	2804.1	3115.7
		引側	2801.7	280.2	560.3	840.5	1120.7	1400.8	1681.0	1961.2	2241.3	2521.5	2801.7
80	25	押側	5024.0	502.4	1004.8	1507.2	2009.6	2512.0	3014.4	3516.8	4019.2	4521.6	5024.0
		引側	4533.4	453.3	906.7	1360.0	1813.4	2266.7	2720.0	3173.4	3626.7	4080.0	4533.4
100	32	押側	7850.0	785.0	1570.0	2355.0	3140.0	3925.0	4710.0	5495.0	6280.0	7065.0	7850.0
		引側	7046.2	704.6	1409.2	2113.8	2818.5	3523.1	4227.7	4932.3	5636.9	6341.5	7046.2

## ●単動形



作動形式	シリンダ径 mm	ピストン径 mm	受圧面積 mm <sup>2</sup>	空気圧力 MPa									
				0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
押出単動形	6	4	28.3	—	—	5.6	8.4	11.2	14.1	16.9	19.7	22.5	—
	8	5	50.3	—	—	10.4	15.4	20.4	25.5	30.5	35.5	40.5	—
	10	5	78.5	—	—	18.9	26.7	34.6	42.4	50.3	58.1	66.0	—
	12	6	113.0	—	12.8	24.1	35.4	46.7	58.0	69.3	80.6	91.9	103.2
	16	6	201.0	—	26.1	46.2	66.3	86.4	106.5	126.6	146.7	166.8	186.9
	20	8	314.0	—	49.0	80.4	111.8	143.2	174.6	206.0	237.4	268.8	300.2
	25	10	490.6	—	76.3	125.4	174.5	223.5	272.6	321.6	370.7	419.8	468.8
	32	12	803.8	—	123.4	203.8	284.1	364.5	444.9	525.3	605.7	686.1	766.4
	40	16	1256.0	—	205.9	331.5	457.1	582.7	708.3	833.9	959.5	1085.1	1210.5
引込単動形	6	4	15.7	—	—	1.8	3.4	5.0	6.5	8.1	9.7	11.2	—
	8	5	30.6	—	—	4.5	7.6	10.6	13.7	16.7	19.8	22.9	—
	10	5	58.9	—	—	13.0	18.9	24.8	30.6	36.5	42.4	48.3	—
	12	6	84.8	—	7.2	15.6	24.1	32.6	41.1	49.5	58.0	66.5	75.0
	16	6	150.7	—	16.0	31.1	46.2	61.3	76.3	91.4	106.5	121.5	136.6
	20	8	235.5	—	33.3	56.9	80.4	104.0	127.5	151.1	174.6	198.2	221.7
	25	10	377.6	—	75.5	113.3	151.0	188.8	226.6	264.3	302.1	339.8	377.6
	32	12	602.9	—	61.4	121.7	182.0	242.2	302.5	362.8	423.1	483.4	543.7
	40	16	1055.0	—	165.7	271.2	376.7	482.2	587.7	693.2	798.7	904.2	1009.7
50	20	1648.5	109.6	274.4	439.3	604.1	769.0	933.8	1098.7	1263.5	1428.4	1593.2	

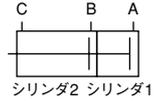
## ●スプリング戻り力

シリンダ径 mm	ストローク mm	ゼロ ストローク	ロ ストローク エ ン ド	N
6	× 5	2.1	2.9	
	× 10	1.2		
8	× 5	3.3	4.7	
	× 10	1.9		
10	× 5	3.3	4.7	
	× 10	1.9		
12	× 5	7.7	9.8	
	× 10	5.7		
	× 15	3.7		
	× 20	5.7		
	× 25	4.7		
	× 30	3.7		
16	× 5	11.1	14.1	
	× 10	8.2		
	× 15	5.3		
	× 20	8.2		
	× 25	6.7		
	× 30	5.3		
20	× 5	11.6	13.8	
	× 10	9.5		
	× 15	7.3		
	× 20	9.5		
	× 25	8.4		
	× 30	7.3		

シリンダ径 mm	ストローク mm	ゼロ ストローク	ロ ストローク エ ン ド	N
25	× 5	18.1	21.8	
	× 10	14.5		
	× 15	10.7		
	× 20	14.5		
	× 25	12.7		
32	× 5	32.0	37.4	
	× 10	26.7		
	× 15	21.3		
	× 20	26.7		
	× 25	24.0		
40	× 5	37.7	45.3	
	× 10	30.2		
	× 15	22.6		
	× 20	30.2		
	× 25	26.4		
	× 30	22.6		
50	× 10	45.4	55.3	
	× 15	40.5		
	× 20	35.5		
	× 25	43.0		
	× 30	40.5		
	× 35	38.0		
	× 40	35.5		

## ●推力表の見方

1. 両ロッドシリンダ複動形の推力は、複動形推力表の引側を、単動形の推力は、引込単動形の推力表をご覧ください。
2. 多位置形シリンダの推力は、Aポート、Bポートに同時に空気を供給した時に、シリンダ1のストローク未満では、各作動形式とも標準形の2倍となります。A、B、Cポートのどれか1つのみに供給した時は、標準形と同じです。



3. デュアルストロークシリンダの推力は、各作動形式とも標準形と同じです。
4. 負荷を直接駆動する際は横荷重に注意してください。

## ●スクエアロッドシリンダ



シリンダ径 mm	ピストン ロッド径 mm	作動	受圧面積 mm <sup>2</sup>	空気圧力 MPa									
				0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
20	□7.4	押側	314.0	31.4	62.8	94.2	125.6	157.0	188.4	219.8	251.2	282.6	314.0
		引側	259.2	25.9	51.8	77.8	103.7	129.6	155.5	181.5	207.4	233.3	259.2
25		押側	490.6	49.1	98.1	147.2	196.3	245.3	294.4	343.4	392.5	441.6	490.6
		引側	435.9	43.6	87.2	130.8	174.3	217.9	261.5	305.1	348.7	392.3	435.9
32	□13	押側	803.8	80.4	160.8	241.2	321.5	401.9	482.3	562.7	643.1	723.5	803.8
		引側	634.8	63.5	127.0	190.5	253.9	317.4	380.9	444.4	507.9	571.4	634.8
40		押側	1256.0	125.6	251.2	376.8	502.4	628.0	753.6	879.2	1004.8	1130.4	1256.0
		引側	1087.0	108.7	217.4	326.1	434.8	543.5	652.2	760.9	869.6	978.3	1087.0
50	□18	押側	1962.5	196.3	392.5	588.8	785.0	981.3	1177.5	1373.8	1570.0	1766.3	1962.5
		引側	1638.5	163.9	327.7	491.6	655.4	819.3	983.1	1147.0	1310.8	1474.7	1638.5
63		押側	3115.7	311.6	623.1	934.7	1246.3	1557.8	1869.4	2181.0	2492.5	2804.1	3115.7
		引側	2791.7	279.2	558.3	837.5	1116.7	1395.8	1675.0	1954.2	2233.3	2512.5	2791.7

N

# ジグシリンダCシリーズ スタンダードシリンダ

複動形、押出単動形、引込単動形

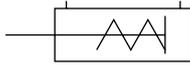


## 表示記号

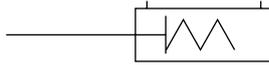
●複動形



●押出単動形



●引込単動形



●スタンダードシリンダの標準価格(例)は73ページをご覧ください。

## 仕様

項目	シリンダ径	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
作動形式		複動形、押出単動形、引込単動形										複動形			
使用流体		空気													
使用圧力範囲	MPa	複動形	0.15~0.9			0.1~1.0					0.05~1.0				
		単動形	0.25~0.9			0.15~1.0 <sup>注1</sup>					0.1~1.0		-		
保証耐圧力	MPa	1.35				1.5									
使用温度範囲	℃	0~60(耐熱仕様は120 <sup>注2</sup> )													
使用速度範囲	mm/s	複動形	30~500			30~500					30~300				
		単動形	50~500			100~500					100~300		-		
クッション	複動形	なし			ゴムバンパ方式(オプション <sup>注3</sup> )										
	単動形	なし										-			
給油		不要(ただし、給油する場合はタービン油1種[ISO VG32]相当品)													
配管接続口径		M3×0.5			M5×0.8			Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8			

注1：φ12の引込単動形は0.18~1.0MPaです。

注2：耐熱仕様にはセンサスイッチは付きません。シリンダ径φ6、φ8、φ10にはありません。

注3：シリンダ径φ6、φ8、φ10及び耐熱仕様にはありません。

注：複動形シリンダのそれぞれの径に対する標準ストロークの最大値を超えるストロークについては、ロングストロークシリンダ(をご使用ください)。

## シリンダ径とストローク

中間ストロークについては142ページをご覧ください。

作動形式	径	標準ストローク	
		標準シリンダ	センサシリンダ
複動形	6	5、10、15、20	5、10、15、20
	8		
	10		
	12	5、10、15、20、25、30	5、10、15、20、25、30
	16		
	20		
	25		
	32	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50
	40		
	50		
	63		
80			
100	10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100	10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100	
100			
単動形	6	5、10	5、10
	8		
	10	5、10、15、20、25、30	5、10、15、20、25、30
	12		
	16		
	20		
	25		
	32		
	40		
50	10、15、20、25、30、35、40	10、15、20、25、30、35、40	

備考1：ストローク公差  $^{+1}_0$

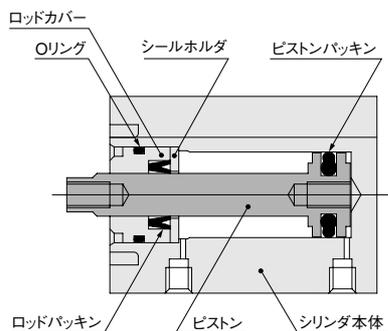
2：中間ストロークは、基本的にチューブ切断での対応です(標準)。

ただし、φ12~φ40のストローク5mm未満およびφ50~φ100のストローク10mm未満はチューブ切断の対応ができません。この場合は、カラー詰め対応となります。

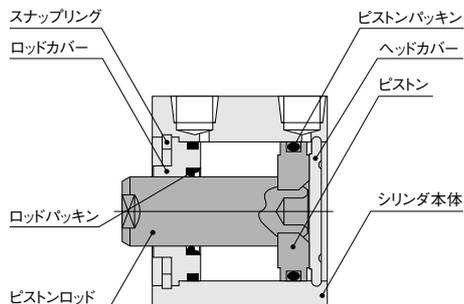
## 内部構造と各部名称

### ●複動形 (CDA)

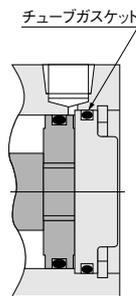
●  $\phi 6 \sim \phi 10$



●  $\phi 12 \sim \phi 40$

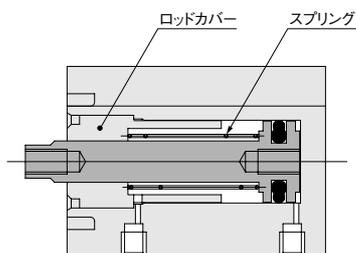


●  $\phi 50 \sim \phi 100$

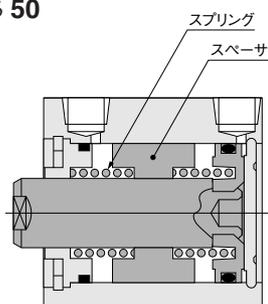


### ●押出単動形 (CSA)

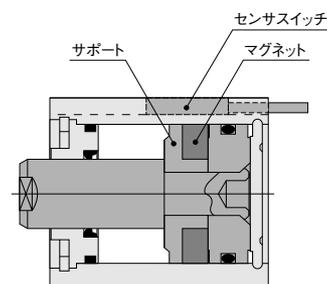
●  $\phi 6 \sim \phi 10$



●  $\phi 12 \sim \phi 50$



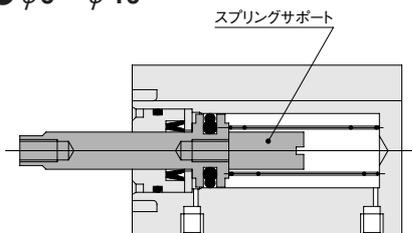
### ●センサシリンダ



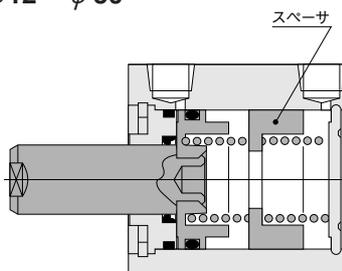
●図は $\phi 12 \sim \phi 100$ の場合。

### ●引込単動形 (CTA)

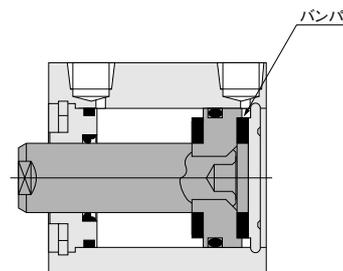
●  $\phi 6 \sim \phi 10$



●  $\phi 12 \sim \phi 50$



### ●バンパ付



●図は $\phi 12 \sim \phi 100$ の場合。

## 主要部材質

品名	シリンダ径mm	φ6	φ8	φ10	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	
シリンダ本体		アルミ合金(アルマイト処理)													
ピストン		ステンレス鋼				アルミ合金(特殊防錆処理)									
ピストンロッド		—		ステンレス鋼(クロムめっき付)		硬鋼(クロムめっき付)									
パッキン		合成ゴム(NBR)													
ロッドカバー		アルミ合金(特殊耐摩耗処理)													
ヘッドカバー		—		アルミ合金(アルマイト処理)											
スナップリング		—		硬鋼(磷酸塩皮膜)											
スプリング		ピアノ線												—	
スペーサ		—		アルミ合金(特殊防錆処理)										—	
バンパ		—		合成ゴム(NBR, φ12のみウレタン)											
マグネット		ネオジマグネット				樹脂マグネット									
サポート		銅合金		アルミ合金(特殊防錆処理)											

## 使用パッキン一覧

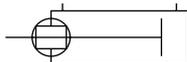
品名 内径	ロッドパッキン	ピストンパッキン	チューブガasket	
			ロッド側	ヘッド側
φ12	MYR-6	COP-12	Y090260	なし
φ16	MYR-8	COP-16	Y090207	なし
φ20	MYR-10	COP-20(MYA-16)	Y090216	なし
φ25	MYR-12	COP-25(MYA-21)	Y090210	なし
φ32	MYR-16	COP-32	L090084	なし
φ40	MYR-16	COP-40	L090151	なし
φ50	MYR-20	COP-50	L090174	L090106
φ63	MYR-20	COP-63	L090180	L090107
φ80	PNY-25	COP-80	L090171	L090108
φ100	PNY-32	COP-100	L090172	L090109

注：( )は単動形の場合。

# ジグシリンダCシリーズ 回転レスシリンダ

複動形

表示記号



仕様

項目	シリンダ径	6	8	10
作動形式			複動形	
使用流体			空気	
使用圧力範囲	MPa		0.15~0.9	
保証耐圧力	MPa		1.35	
使用温度範囲	°C		0~60	
使用速度範囲	mm/s		50~500	
クッション			—	
給油		不要(ただし、給油する場合はタービン油1種(ISO VG32)相当品)		
不回転精度		±2°	±1.6°	±1.4°
配管接続口径			M3×0.5	

シリンダ径とストローク

中間ストロークについては142ページをご覧ください。

mm

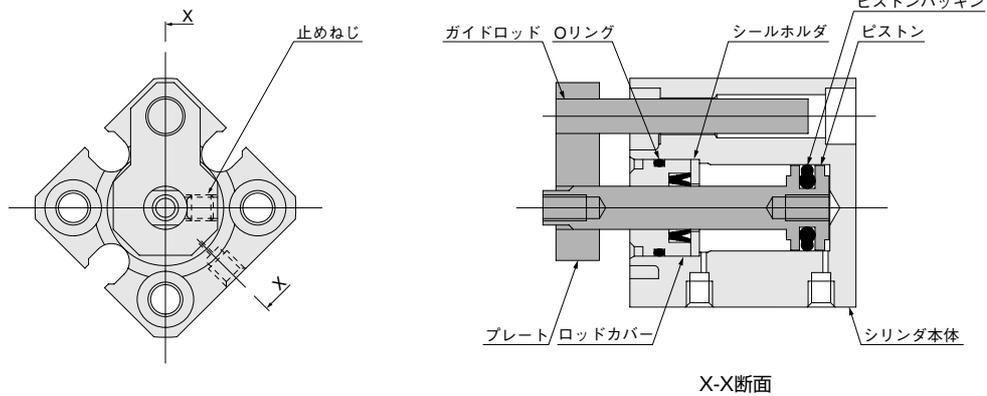
径	標準ストローク	
	標準シリンダ	センサシリンダ
6	5、10	5、10
8		
10		

備考1：ストローク公差  $^{+1}_0$

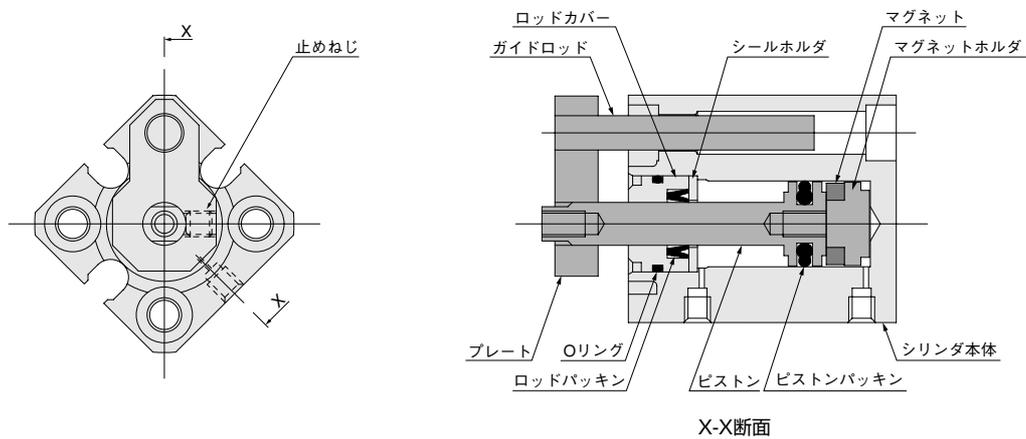
## 内部構造と各部名称

### ●複動形

#### ●φ6～φ10



### ●センサシリンダ



## 主要部材質

品名	シリンダ径mm	φ6～φ10
シリンダ本体		アルミ合金(アルマイト処理)
ピストン		ステンレス鋼
パッキン		合成ゴム(NBR)
シールホルダ		銅合金
ロッドカバー		アルミ合金(特殊耐摩耗処理)
プレート		銅合金(ニッケルめっき)
止めねじ		硬鋼
マグネット		ネオジウム磁石
マグネットホルダ		銅合金
ガイドロッド		ステンレス鋼

## 質量

シリンダ径 mm	基本質量		センサ付質量		センサスイッチの加算質量 <sup>注2</sup>	
	ストローク5mm	ストローク10mm	ストローク5mm	ストローク10mm	ZE□□□A	ZE□□□B
6	19.8	23.4	23.1	27.1	15	35
8	26.4	31.1	31.2	36.3		
10	33.7	39.2	39.9	45.9		

注1：上表は標準ストロークの場合です。

注2：センサスイッチ形式のA、Bはリード線長さです。

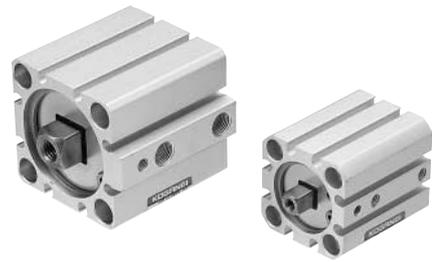
A：1000mm B：3000mm

計算例：複動形センサシリンダ、シリンダ径8mm、ストローク10mm  
センサスイッチ(ZE135A)2個付の質量は、  
36.3+(15×2)=66.3g

# ジグシリンダCシリーズ スクエアロッドシリンダ

複動形

表示記号



仕様

項目	シリンダ径	20	25	32	40	50	63
作動形式		複動形					
使用流体		空気					
使用圧力範囲	MPa	0.1~1.0					
保証耐圧力	MPa	1.5					
使用温度範囲	℃	0~60					
使用速度範囲	mm/s	30~500				30~300	
クッション		ゴムバンパ方式 (オプション)					
給油		不要 (ただし、給油する場合はタービン油1種 [ISO VG32] 相当品)					
不回転精度		±1.5°		±0.8°		±0.6°	
許容トルク <sup>注</sup>	N·cm	2	2.4		4.4		
配管接続口径		M5×0.8		Rc1/8		Rc1/4	

注：ピストンロッドにかけられる許容トルク。

シリンダ径とストローク

中間ストロークについては142ページをご覧ください。

径	標準ストローク	
	標準シリンダ	センサシリンダ
20	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50
25		
32	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100
40		
50	10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100	10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100
63		

備考1：ストローク公差<sup>+1</sup><sub>0</sub>

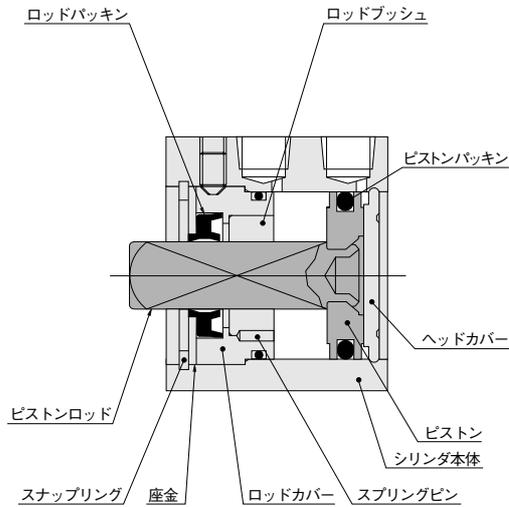
2：中間ストロークは、基本的にチューブ切断での対応です(標準)。

ただし、φ12~φ40のストローク5mm未満およびφ50・φ63のストローク10mm未満はチューブ切断の対応ができません。この場合は、カラー詰め対応となります。

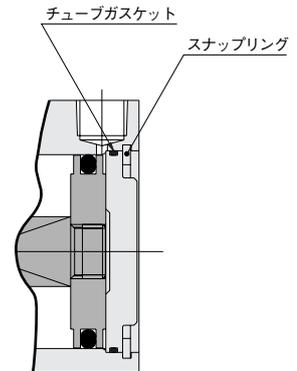
# 内部構造と各部名称

## ●複動形

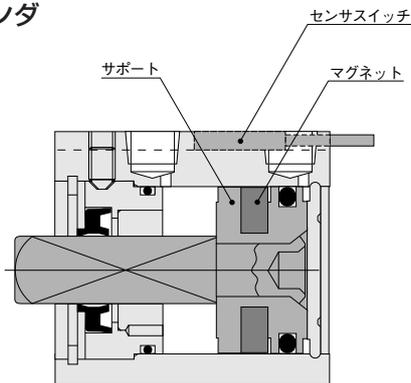
### ●φ20～φ40



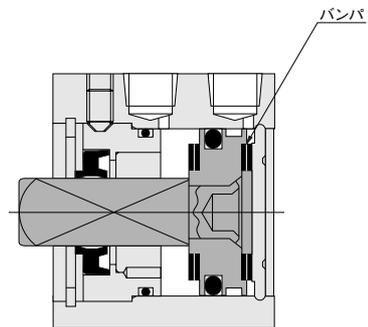
### ●φ50, φ63



## ●センサシリンダ



## ●バンパ付



## 主要部材質

品名	シリンダ径mm	φ20～φ63
シリンダ本体		アルミ合金(アルマイト処理)
ピストン		アルミ合金(特殊防錆処理)
ピストンロッド		硬鋼(クロムめっき付)
バックシム		合成ゴム(NBR、ロッドバックシムはウレタン)
ロッドブッシュ		含油銅合金
ロッドカバー		アルミ合金(アルマイト処理)
ヘッドカバー		アルミ合金(アルマイト処理)
スプリングピン		硬鋼
座金		鋼(グリーンめっき付)
スナップリング		硬鋼(磷酸塩皮膜)
バンパ		合成ゴム(NBR)
マグネット		樹脂マグネット
サポート		アルミ合金(特殊防錆処理)

## 使用バックシム一覧

品名 内径	ロッドバックシム	ピストンバックシム	チューブガスケット	
			ロッド側	ヘッド側
φ20	KC-7.4	COP-20	Y090216	なし
φ25	KC-7.4	COP-25	Y090210	なし
φ32	KC-13	COP-32	L090084	なし
φ40	KC-13	COP-40	L090151	なし
φ50	KC-18	COP-50	L090174	L090106
φ63	KC-18	COP-63	L090180	L090107

## 質量

シリンダ径 mm	ゼロストローク質量 <sup>注1</sup>	ストローク1mm 毎の加算質量	バンパ付の 加算質量	センサシリンダの 加算質量	取付金具の質量		センサスイッチの加算質量 <sup>注2</sup>	
					フート金具	フランジ金具	ZE□□□A	ZE□□□B
20	63.89	2.07	10.36	25.71	87	105	15	35
25	96.54	2.65	13.24	37.47	108	165		
32	160.05	3.86	19.31	52.43	131	196		
40	241.47	4.52	0	69.15	168	351		
50	477.70	7.11	0	108	232	471		
63	706.58	8.77	0	159	312	615		

注1：上表は標準ストロークの場合です。

注2：センサスイッチ形式のA、Bはリード線長さです。  
A：1000mm B：3000mm

計算例：複動形センサシリンダ、シリンダ径32mm、ストローク30mm  
センサスイッチ(ZE135A)2個付の質量は、  
167.38+(3.86×30)+52.43+(15×2)=365.61g

# ジグシリンダCシリーズ 両ロッドシリンダ

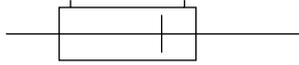
複動形、単動形



## 表示記号

●複動形

●単動形



## 仕様

項目		シリンダ径	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
作動形式			複動形			複動形、単動形						複動形			
使用流体			空気												
使用圧力範囲	MPa	複動形	0.15~0.9			0.1~1.0						0.05~1.0			
		単動形	—			0.18~1.0	0.15~1.0				0.1~1.0	—			
保証耐圧力		MPa	1.35			1.5									
使用温度範囲		℃	0~60(耐熱仕様は120 <sup>注1</sup> )												
使用速度範囲	mm/s	複動形	50~500			30~500						30~300			
		単動形	—			100~500				100~300	—				
クッション		複動形	なし			ゴムバンパ方式(オプション <sup>注2</sup> )									
		単動形	—			なし									
給油			不要(ただし、給油する場合はタービン油1種[ISO VG32]相当品)												
配管接続口径			M3×0.5			M5×0.8			Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8		

注1：耐熱仕様については、ご相談ください。シリンダ径φ6、φ8、φ10にはありません。

注2：耐熱仕様にはありません。

## シリンダ径とストローク

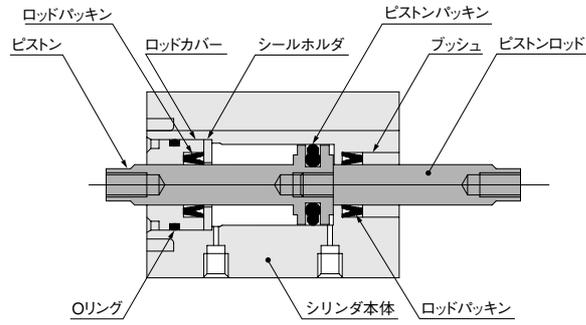
中間ストロークについては142ページをご覧ください。

作動形式	径	標準ストローク	
		標準シリンダ	センサシリンダ
複動形	6	5、10、15、20	5、10、15、20
	8		
	10		
	12	5、10、15、20、25、30	5、10、15、20、25、30
	16		
	20		
	25		
	32	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100
	40		
	50		
	63		
80			
単動形	100	10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100	10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100
	12		
	16		
	20		
	25		
単動形	32	5、10、15、20、25、30	5、10、15、20、25、30
	40		
	50		
	50		

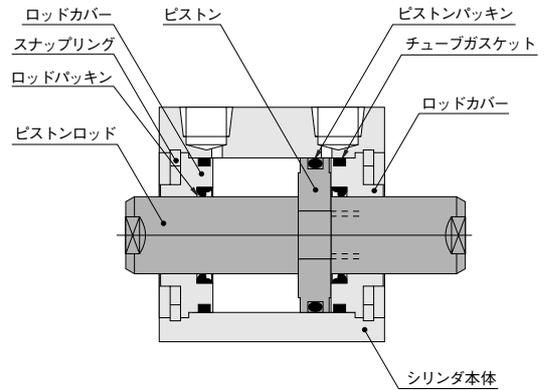
# 内部構造と各部名称

## ●複動形 (CDAD)

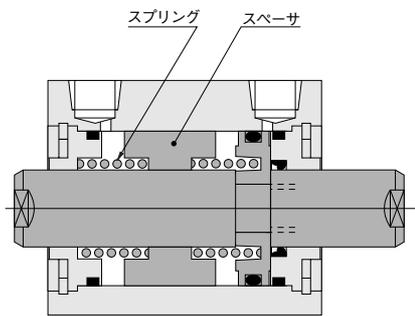
### ●φ6～φ10



### ●φ12～φ100

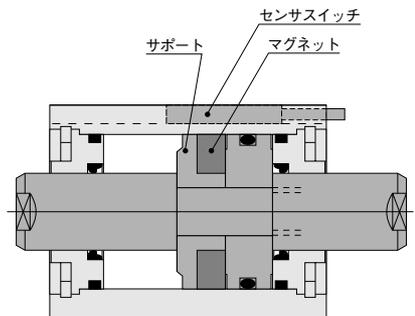


## ●単動形 (CSAD)

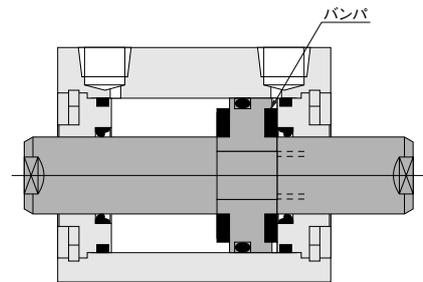


注：φ6～φ10には単動シリンダはありません。

## ●センサシリンダ



## ●バンパ付



注：φ6～φ10にはバンパ付はありません。

## 主要部材質

品名	シリンダ径mm	φ6	φ8	φ10	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	
シリンダ本体		アルミ合金(アルマイト処理)													
ピストン		ステンレス鋼		アルミ合金(特殊防錆処理)											
ピストンロッド		ステンレス鋼		ステンレス鋼(クロムめっき付)		硬鋼(クロムめっき付)									
パッキン		合成ゴム(NBR)													
ロッドカバー		アルミ合金(特殊耐摩耗処理)													
スナップリング		—		硬鋼(磷酸塩皮膜)											
スプリング		—		ピアノ線											
スペーサ		—		アルミ合金(特殊防錆処理)											
バンパ		—		合成ゴム(NBR、φ12のみウレタン)											
マグネット		ネオジマグネット		樹脂マグネット											
サポート		—		アルミ合金(特殊防錆処理)											
ブッシュ		銅合金		—											

## 使用パッキン一覧

品名 内径	ロッドパッキン	ピストンパッキン	チューブガasket
φ12	MYR-6	COP-12	Y090260
φ16	MYR-8	COP-16	Y090207
φ20	MYR-10	COP-20(MYA-16)	Y090216
φ25	MYR-12	COP-25(MYA-21)	Y090210
φ32	MYR-16	COP-32	L090084
φ40	MYR-16	COP-40	L090151
φ50	MYR-20	COP-50	L090174
φ63	MYR-20	COP-63	L090180
φ80	PNY-25	COP-80	L090171
φ100	PNY-32	COP-100	L090172

注：( )は単動形の場合。

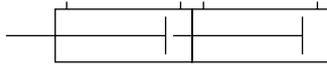
# ジグシリンダCシリーズ 多位置形シリンダ

複動形、押出単動形

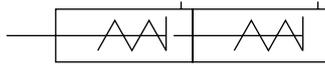


## 表示記号

### ●複動形



### ●押出単動形



## 仕様

項目	シリンダ径	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
作動形式		複動形、押出単動形						複動形				
使用流体		空気										
使用圧力範囲 MPa	複動形	0.2~1.0						0.1~1.0				
	単動形	0.3~1.0						0.2~1.0		—		
保証耐圧力 MPa		1.5										
使用温度範囲 ℃		0~60(耐熱仕様は120 <sup>注1</sup> )										
使用速度範囲 mm/s	複動形	30~500						30~300				
	単動形	100~500						100~300		—		
クッション	複動形	ゴムバンパ方式(オプション <sup>注2</sup> )										
	単動形	なし										
給油		不要(ただし、給油する場合はタービン油1種[ISO VG32]相当品)										
配管接続口径		M5×0.8			Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8			

備考：取扱い要領と注意事項は、141ページをご覧ください。

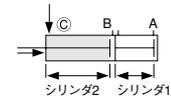
注1：耐熱仕様については、最寄りの弊社営業所へご相談ください。

注2：耐熱仕様にはありません。

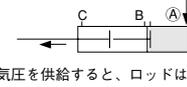
## 多位置形シリンダの動作

多位置形シリンダは、2本のシリンダを直列に連結したシリンダです。

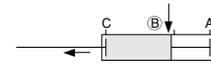
AポートまたはBポートに空気を供給することで2段ストロークシリンダとして使うほか、1ストローク未満で2倍の推力が得られます。



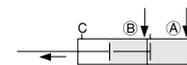
◎ポートより空気圧を供給すると、2、1両ストロークが引込みます。



▲ポートより空気圧を供給すると、ロッドは1ストローク作動します。



◎ポートより空気圧を供給すると、ロッドは2ストローク作動します。



▲、◎ポートより空気圧を供給すると、1ストローク未満で2倍の推力となります。

## シリンダ径とストローク

中間ストロークについては142ページをご覧ください。

作動形式	ストローク1 シリンダ径	mm											
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
複動形 CDAT CDATS	12, 16	0,5,10 15,20,25	0,5,10 15,20	0,5,10,15	0,5,10	0,5	0	—	—	—	—	—	—
	20, 25	0,5,10,15 20,25,30 35,40,45	0,5,10,15 20,25,30 35,40	0,5,10 15,20,25 30,35	0,5,10,15 20,25,30	0,5,10 15,20,25	0,5,10 15,20	0,5,10,15	0,5,10	0,5	0	—	—
	32, 40	0,5,10,15 20,25,30,35 40,45,70,95	0,5,10,15 20,25,30,35 40,65,90	0,5,10,15 20,25,30 35,60,85	0,5,10,15 20,25,30 55,80	0,5,10 15,20,25 50,75	0,5,10 15,20 45,70	0,5,10,15 40,65	0,5,10 35,60	0,5,30,55	0,25,50	0,25	0
	50, 63 80, 100	—	0,5,10,15 20,25,30,35 40,65,90	0,5,10,15 20,25,30 35,60,85	0,5,10,15 20,25,30 55,80	0,5,10 15,20,25 50,75	0,5,10,15 20,45,70	0,5,10,15 40,65	0,5,10 35,60	0,5,30,55	0,25,50	0,25	0
単動形 CSAT CSATS	12, 16, 20 25, 32, 40	0,5,10 15,20,25	0,5,10 15,20	0,5,10,15	0,5,10	0,5	0	—	—	—	—	—	—
	50	—	0,5,10,15 20,25,30	0,5,10 15,20,25	0,5,10 15,20	0,5,10,15	0,5,10	0,5	0	—	—	—	—

備考1：ストローク公差：ストローク1側<sup>+1</sup><sub>0</sub>、ストローク2側<sup>+1</sup><sub>0</sub>

2：表の数字はストローク1(標準)に対応するストローク2(標準)の組合わせです。

3：中間ストロークは、基本的にチューブ切断での対応です(標準)。

ただし[ストローク1]または[ストローク1+ストローク2]が以下の場合はチューブ切断の対応ができません。この場合は、カラー詰め対応となります。

φ12~φ40：5mm未満

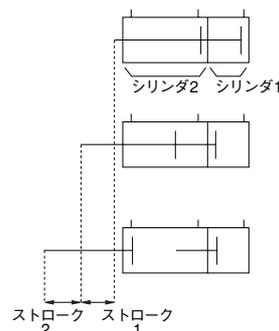
φ50~φ100：10mm未満

### ●ストローク1、ストローク2について

ストローク1は、シリンダ1のストロークです。

ストローク2は、シリンダ2のストロークから

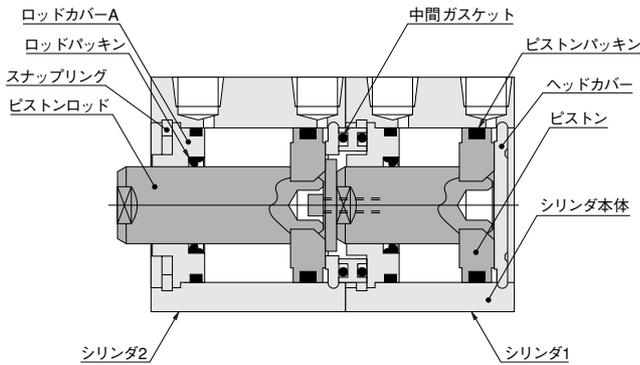
ストローク1をひいたものです。



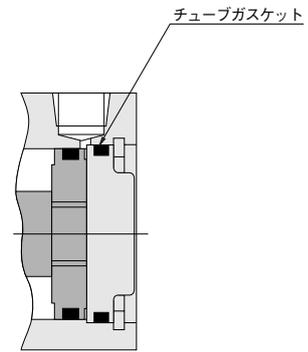
# 内部構造と各部名称

## ● 複動形 (CDAT)

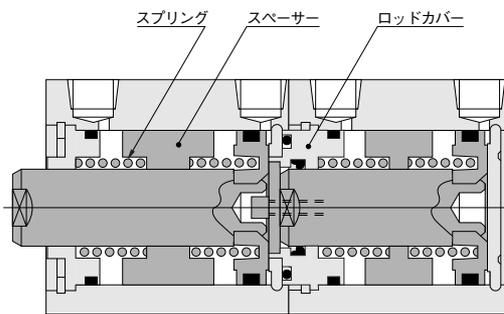
●  $\phi 12 \sim \phi 40$



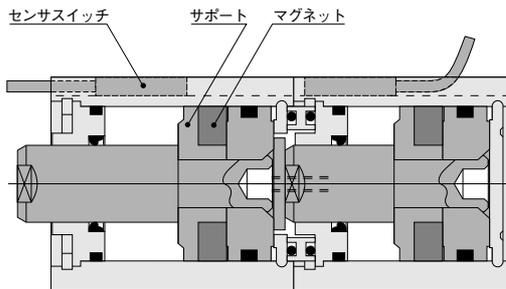
●  $\phi 50 \sim \phi 100$



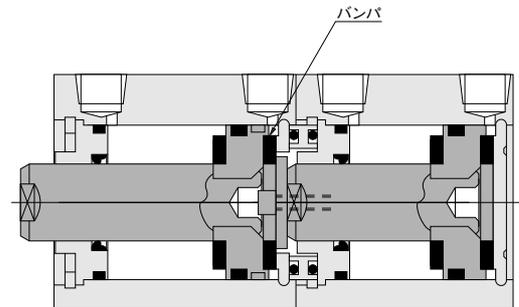
## ● 押出単動形 (CSAT)



## ● センサシリンダ



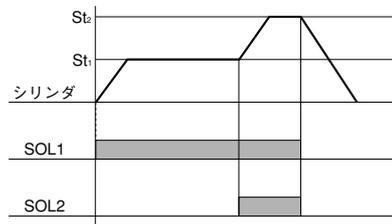
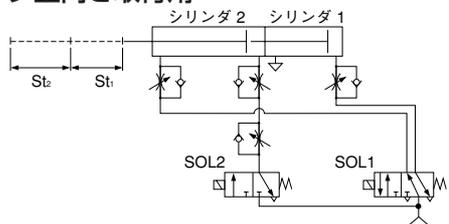
## ● バンパ付



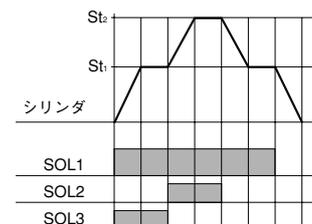
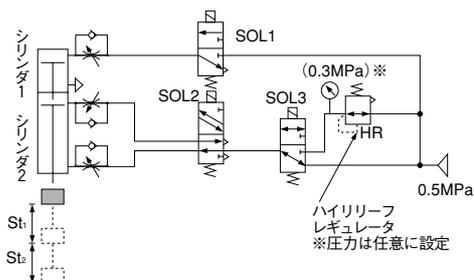
## 多位置形シリンダのエア回路例

多位置形シリンダを2段ストロークシリンダとして使用する際は下記のエア回路を参考にしてください。下記以外のエア回路を組みたい場合は最寄りの弊社営業所へお問い合わせください。

### ● シリンダ上向き取付用



### ● シリンダ下向きまたは水平取付用



## 主要部材質

品名	シリンダ径mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
シリンダ本体		アルミ合金(アルマイト処理)									
ピストン		アルミ合金(特殊防錆処理)									
ピストンロッド		ステンレス鋼(クロムめっき付)					硬鋼(クロムめっき付)				
パッキン		合成ゴム(NBR)									
ロッドカバー		アルミ合金(特殊耐磨耗処理)									
ヘッドカバー		アルミ合金(アルマイト処理)									
スナップリング		硬鋼(磷酸塩皮膜)									
スプリング		ピアノ線								-	
スペーサ		アルミ合金(特殊防錆処理)								-	
バンパ		合成ゴム(NBR, φ12のみウレタン)									
マグネット		樹脂マグネット									
サポート		アルミ合金(特殊防錆処理)									

## 使用パッキン一覧

品名 内径	ロッド パッキン	ピストンパッキン	チューブガスケット		中間 ガスケット
			ロッド側	ヘッド側	
φ12	MYR-6	COP-12	Y090260	なし	Y090119
φ16	MYR-8	COP-16	Y090207	なし	M202208
φ20	MYR-10	COP-20(MYA-16)	Y090216	なし	L090134
φ25	MYR-12	COP-25(MYA-21)	Y090210	なし	Y090196
φ32	MYR-16	COP-32	L090084	なし	L090015
φ40	MYR-16	COP-40	L090151	なし	L090028
φ50	MYR-20	COP-50	L090174	L090106	なし
φ63	MYR-20	COP-63	L090180	L090107	なし
φ80	PNY-25	COP-80	L090171	L090108	なし
φ100	PNY-32	COP-100	L090172	L090109	なし

注：( )は単動形の場合。

## 質量

### ●複動形

シリンダ径 mm	ゼロストローク <sup>注1</sup> 質量	ストローク1の 1mm毎の加算質量	ストローク2の 1mm毎の加算質量	バンパ付の 加算質量	センサシリンダの 加算質量	取付金具の質量	センサスイッチの加算質量 <sup>注2</sup>	
						フランジ金具	ZE□□□A	ZE□□□B
12	44.26	2.68	1.28	13.39	13.73	55	15	35
16	61.11	3.34	1.62	16.71	20.41	71		
20	96.79	4.63	2.26	23.14	52.54	101		
25	147.69	6.41	3.11	32.05	76.92	160		
32	220.3	8.43	4.11	42.13	106.84	186		
40	345.12	9.85	4.77	0	141.38	335		
50	562.47	14.51	7.03	0	220.44	447		
63	890.99	17.83	8.69	0	322.44	591		
80	1770.07	26.91	13.06	0	497.9	1414		
100	3252	38.46	18.61	0	732.34	2606		

注1：上表は標準ストロークの場合です。

注2：センサスイッチ形式のA、Bはリード線長さです。

A：1000mm B：3000mm

計算例：複動形センサシリンダ、シリンダ径25mm、ストローク<sub>1</sub>が30mm、ストローク<sub>2</sub>が10mm

センサスイッチ(ZE135A)2個付の質量は、  
147.69+(6.41×30)+(3.11×10)+76.92+(15×2)=478.01g

### ●押出単動形

シリンダ径	ゼロストローク質量 <sup>注1</sup>			ストローク <sub>1</sub> 1mm毎の 加算質量	ストローク <sub>2</sub> 1mm毎の 加算質量	センサ シリンダの 加算質量	取付金具の質量 フランジ金具	センサスイッチの加算質量 <sup>注2</sup>	
	ストローク <sub>1</sub>		ストローク <sub>1</sub> +ストローク <sub>2</sub>					ZE□□□A	ZE□□□B
	5~15(φ50は10~20)	16~30(φ50は21~40)							
	5~15(φ50は10~20)	16~30(φ50は21~40)							
12	55.88	69.98	85.21	2.68	1.28	16.11	55	15	35
16	80.31	99.64	120.1	3.34	1.62	21.21	71		
20	96.88	124.84	153.93	4.63	2.26	51.89	101		
25	147.45	186	226.53	6.41	3.11	80.18	160		
32	223.01	306.96	393.89	8.43	4.11	103.14	186		
40	345.03	453.44	566.48	9.85	4.77	141.93	335		
50	561.93	691.19	827.1	14.51	7.03	216.54	447		

注1：上表は標準ストロークの場合です。

注2：センサスイッチ形式のA、Bはリード線長さです。

A：1000mm B：3000mm

計算例：押出単動形センサシリンダ、シリンダ径25mm、ストローク<sub>1</sub>が10mm、ストローク<sub>2</sub>が20mm

センサスイッチ(ZE135A)2個付の質量は、  
186+(6.41×10)+(3.11×20)+80.18+(15×2)=422.48g

# ジグシリンダCシリーズ デュアルストロークシリンダ

複動形、押出単動形、引込単動形



## 表示記号

### ●複動形



### ●押出単動形



### ●引込単動形



## 仕様

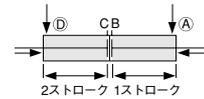
項目	シリンダ径	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
作動形式		複動形、押出単動形、引込単動形							複動形		
使用流体		空気									
使用圧力範囲 MPa	複動形	0.1~1.0						0.05~1.0			
	単動形	0.15~1.0 <sup>注1</sup>						0.1~1.0		—	
保証耐圧力 MPa		1.5									
使用温度範囲 ℃		0~60(耐熱仕様は120 <sup>注2</sup> )									
使用速度範囲 mm/s	複動形	30~500						30~300			
	単動形	100~500						100~300		—	
クッション	複動形	ゴムバンパ方式(オプション <sup>注3</sup> )									
	単動形	なし									
給油		不要(ただし、給油する場合はタービン油1種(ISO VG32)相当品)									
配管接続口径		M5×0.8			Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8		

- 注1：φ12の引込単動形は0.18~1.0MPaです。  
 注2：耐熱仕様については、最寄りの弊社営業所へご相談ください。  
 注3：耐熱仕様にはありません。

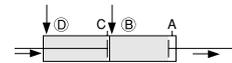
## デュアルストロークシリンダの動作

デュアルストロークシリンダは、2本のシリンダを背中合わせに連結したシリンダです。

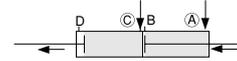
シリンダ本体を固定して左右それぞれのストロークを別個に制御して使えるほか、片側のピストンロッドを固定することにより2段、3段のストロークを得ることもできます。



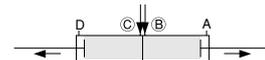
①、④ポートより空気圧を供給すると、2、1両ストロークは引込みます。



②、③ポートより空気圧を供給すると、1ストロークが作動します。



③、⑤ポートより空気圧を供給すると、2ストロークが作動します。



⑥、⑦ポートより空気圧を供給すると、1、2ストロークが作動します。

## シリンダ径とストローク

中間ストロークについては142ページをご覧ください。

作動形式	径	標準ストローク	
		標準シリンダ	センサシリンダ
複動形	12	5、10、15、20、25、30	5、10、15、20、25、30
	16		
	20	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50
	25		
	32	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100
	40		
	50		
	63		
	80	10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100	10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100
	100		
単動形	12	5、10、15、20、25、30	5、10、15、20、25、30
	16		
	20		
	25		
	32		
	40		
50	10、15、20、25、30、35、40	10、15、20、25、30、35、40	

- 備考1：ストローク公差  $^{+1}_0$   
 備考2：中間ストロークは、基本的にチューブ切断での対応です(標準)。  
 ただし、φ12~φ40のストローク5mm未満およびφ50~φ100のストローク10mm未満はチューブ切断の対応ができません。この場合は、カラー詰め対応となります。

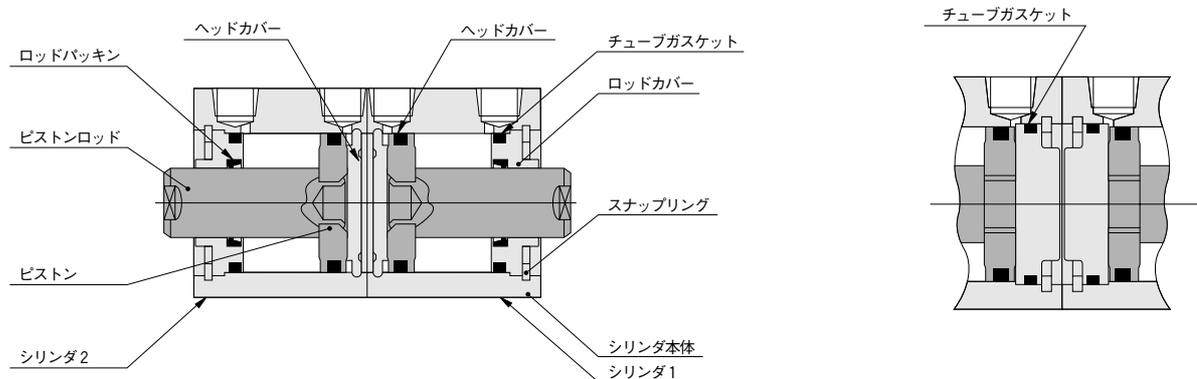
mm

## 内部構造と各部名称

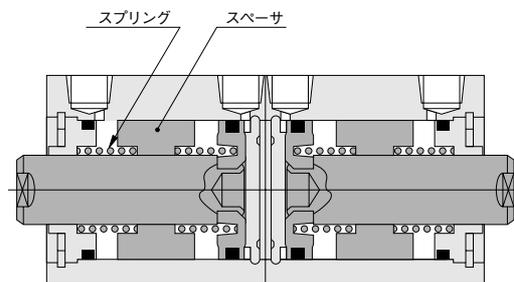
### ●複動形 (CDAW)

●φ12～φ40

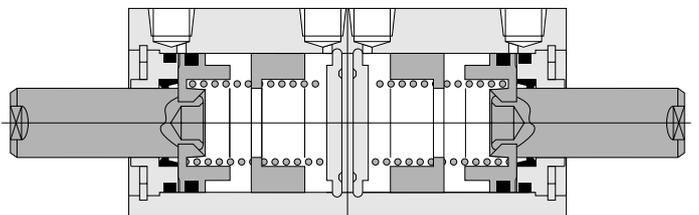
●φ50～φ100



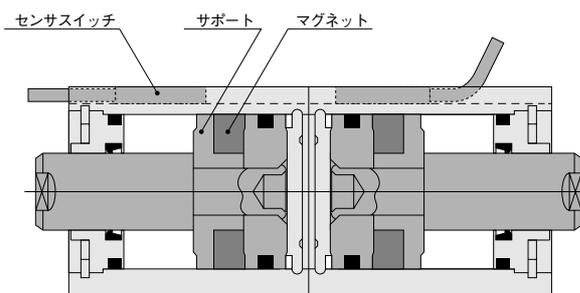
### ●押出単動形 (CSAW)



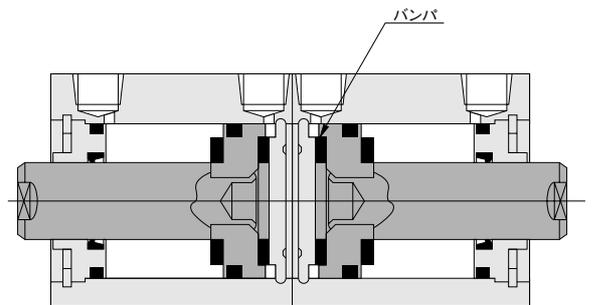
### ●引込単動形 (CTAW)



### ●センサシリンダ



### ●バンパ付



## 主要部材質

品名	シリンダ径mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	
シリンダ本体		アルミ合金(アルマイト処理)										
ピストン		アルミ合金(特殊防錆処理)										
ピストンロッド		ステンレス鋼(クロムめっき付)					硬鋼(クロムめっき付)					
パッキン		合成ゴム(NBR)										
ロッドカバー		アルミ合金(特殊耐摩耗処理)										
ヘッドカバー		アルミ合金(アルマイト処理)										
スナップリング		硬鋼(磷酸塩皮膜)										
スプリング		ピアノ線									—	
スペーサ		アルミ合金(特殊防錆処理)									—	
バンパ		合成ゴム(NBR, φ12のみウレタン)										
マグネット		樹脂マグネット										
サポート		アルミ合金(特殊防錆処理)										

## 使用パッキン一覧

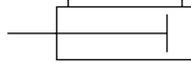
品名 内径	ロッドパッキン	ピストンパッキン	チューブガスケット	
			ロッド側	ヘッド側
φ12	MYR-6	COP-12	Y090260	なし
φ16	MYR-8	COP-16	Y090207	なし
φ20	MYR-10	COP-20(MYA-16)	Y090216	なし
φ25	MYR-12	COP-25(MYA-21)	Y090210	なし
φ32	MYR-16	COP-32	L090084	なし
φ40	MYR-16	COP-40	L090151	なし
φ50	MYR-20	COP-50	L090174	L090106
φ63	MYR-20	COP-63	L090180	L090107
φ80	PNY-25	COP-80	L090171	L090108
φ100	PNY-32	COP-100	L090172	L090109

注：( )は単動形の場合。

# ジグシリンダCシリーズ 耐横荷重形シリンダ

複動形

表示記号



仕様

項目	シリンダ径	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
作動形式		複動形										
使用流体		空気										
使用圧力範囲	MPa	0.15~1.0						0.1~1.0				
保証耐圧力	MPa	1.5										
使用温度範囲	℃	0~60										
使用速度範囲	mm/s	30~500						30~300				
クッション		ゴムバンパ方式 (標準装備)										
給油		不要 (ただし、給油する場合はタービン油1種 (ISO VG32) 相当品)										
配管接続口径		M5×0.8				Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8		

耐横荷重形シリンダを使用される際は、「耐横荷重」のグラフを参考にして  
ください。

シリンダ径とストローク

作動形式	径	標準ストローク	
		標準シリンダ	センサシリンダ
		mm	
複動形	12	5、10、15、20、25、30	5、10、15、20、25、30
	16		
	20		
	25	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50
	32		
	40		
	50	10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100	10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100
	63		
	80		
100			

備考1：ストローク公差  $^{+1}_0$

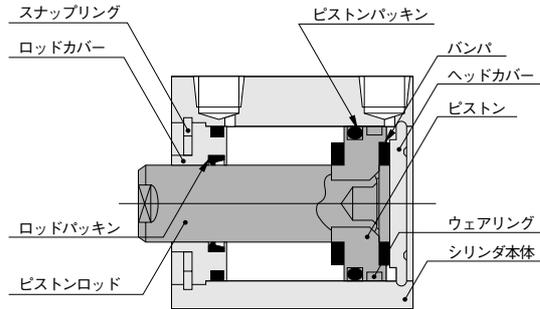
2：中間ストロークは、基本的にチューブ切断での対応です(標準)。

ただし、φ12~φ40のストローク5mm未満およびφ50~φ100のストローク10mm未満は  
チューブ切断の対応ができません。この場合は、カラー詰め対応となります。

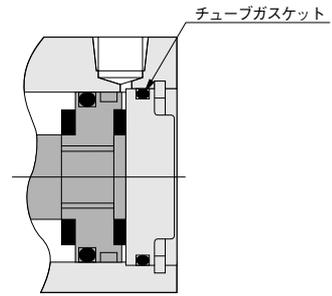
## 内部構造と各部名称

### ●複動形 (CBDA)

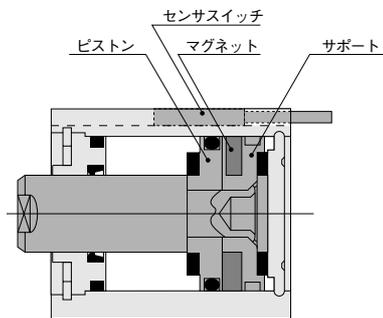
#### ●φ12～φ40



#### ●φ50～φ100



### ●センサシリンダ



## 主要部材質

品名	シリンダ径mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
シリンダ本体		アルミ合金(アルマイト処理)									
ピストン		アルミ合金(特殊防錆処理)									
ピストンロッド		ステンレス鋼(クロムめっき付)					硬鋼(クロムめっき付)				
パッキン		合成ゴム(NBR)									
ロッドカバー		アルミ合金(特殊耐摩耗処理)									
ヘッドカバー		アルミ合金(アルマイト処理)									
スナップリング		硬鋼(磷酸塩皮膜)									
バンパ		合成ゴム(NBR、φ12のみウレタン)									
マグネット		樹脂マグネット									
サポート		アルミ合金(特殊防錆処理)									
ウェアリング		合成樹脂									

## 使用パッキン一覧

品名 内径	ロッドパッキン	ピストンパッキン	チューブガスケット	
			ロッド側	ヘッド側
φ12	MYR-6	COP-12	Y090260	なし
φ16	MYR-8	COP-16	Y090207	なし
φ20	MYR-10	COP-20	Y090216	なし
φ25	MYR-12	COP-25	Y090210	なし
φ32	MYR-16	COP-32	L090084	なし
φ40	MYR-16	COP-40	L090151	なし
φ50	MYR-20	COP-50	L090174	L090106
φ63	MYR-20	COP-63	L090180	L090107
φ80	PNY-25	COP-80	L090171	L090108
φ100	PNY-32	COP-100	L090172	L090109

## 質量

シリンダ径 mm	ゼロストローク質量 <sup>注1</sup>	ストローク1mm 毎の加算質量	センサシリンダの 加算質量	取付金具の質量			センサスイッチの加算質量 <sup>注2</sup>	
				フート金具	フランジ金具	クレビス金具	ZE□□□A	ZE□□□B
12	26.17	1.28	8	50	55	30	15	35
16	36.85	1.62	11	62	71	40		
20	57.42	2.26	27	84	101	75		
25	85.94	3.11	39	104	160	100		
32	126.86	4.11	28	126	186	165		
40	195.3	4.77	37	160	335	200		
50	314.69	7.03	57	220	447	315		
63	501.06	8.69	79	300	591	495		
80	951.44	13.06	244	644	1414	1110		
100	1729.88	18.61	344	1172	2606	1490		

注1：上表は標準ストロークの場合です。

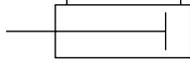
注2：センサスイッチ形式のA、Bはリード線長さです。  
A：1000mm B：3000mm

計算例：センサシリンダ、シリンダ径25mm、ストローク30mm  
センサスイッチ(ZE135A)2個付の質量は、  
85.94+(3.11×30)+39+(15×2)=248.24g

# ジグシリンダCシリーズ ロングストロークシリンダ

複動形

表示記号



仕様

項目	シリンダ径	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
作動形式		複動形										
使用流体		空気										
使用圧力範囲	MPa	0.15~1.0						0.1~1.0				
保証耐圧力	MPa	1.5										
使用温度範囲	℃	0~60										
使用速度範囲	mm/s	30~500						30~300				
クッション		ゴムバンパ方式 (標準装備)										
給油		不要 (ただし、給油する場合はタービン油1種〔ISO VG32〕相当品)										
配管接続口径		M5×0.8				Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8		

シリンダ径とストローク

中間ストロークについて142ページをご覧ください。

作動形式	径	標準ストローク	
		標準シリンダ	センサシリンダ
複動形	12	35、50、75、100、125	35、50、75、100、125
	16		
	20		
	25	75、100、125、150、175、200	75、100、125、150、175、200
	32	75、100、125、150、175、200、225、250	75、100、125、150、175、200、225、250
	40	125、150、175、200、225、250、275、300	125、150、175、200、225、250、275、300
	50		
	63		
	80		
100			

備考1：ストローク公差  $^{+1}_0$

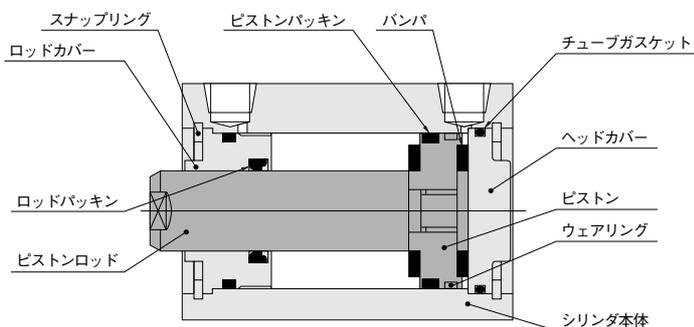
2：中間ストロークは、基本的にチューブ切断での対応です(標準)。

なお、φ12とφ16のストローク31mm~34mm、φ20とφ25のストローク51mm~74mm、φ32~φ100のストローク101mm~124mmについてもチューブ切断で対応します。

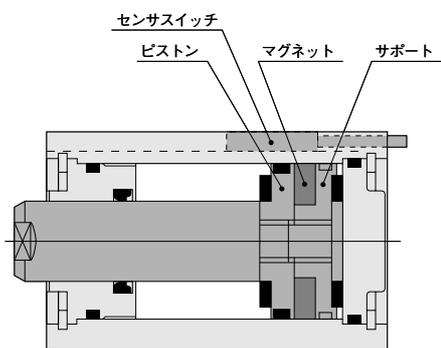
mm

## 内部構造と各部名称

### ●複動形 (CCDA)



### ●センサシリンダ



## 主要部材質

品名	シリンダ径mm	φ 12	φ 16	φ 20	φ 25	φ 32	φ 40	φ 50	φ 63	φ 80	φ 100	
シリンダ本体		アルミ合金(アルマイト処理)										
ピストン		アルミ合金(特殊防錆処理)										
ピストンロッド		ステンレス鋼(クロムめっき付)					硬鋼(クロムめっき付)					
パッキン		合成ゴム(NBR)										
ロッドカバー		アルミ合金(特殊耐摩耗処理)										
ヘッドカバー		アルミ合金(アルマイト処理)										
スナップリング		硬鋼(磷酸塩皮膜)										
バンパ		合成ゴム(NBR, φ 12のみウレタン)										
マグネット		樹脂マグネット										
サポート		アルミ合金(特殊防錆処理)										
ウェアリング		合成樹脂										

## 使用パッキン一覧

品名 内径	ロッドパッキン	ピストンパッキン	チューブガスケット	
			ロッド側	ヘッド側
φ 12	MYR-6	COP-12	Y090260	Y090260
φ 16	MYR-8	COP-16	Y090207	Y090207
φ 20	MYR-10	COP-20	Y090216	Y090216
φ 25	MYR-12	COP-25	Y090210	Y090210
φ 32	MYR-16	COP-32	L090084	L090084
φ 40	MYR-16	COP-40	L090151	L090151
φ 50	MYR-20	COP-50	L090174	L090106
φ 63	MYR-20	COP-63	L090180	L090107
φ 80	PNY-25	COP-80	L090171	L090108
φ 100	PNY-32	COP-100	L090172	L090109

## 質量

シリンダ径 mm	ゼロストローク質量 <sup>注1</sup>	ストローク1mm 毎の加算質量	センサシリンダの 加算質量	取付金具の質量			センサスイッチの加算質量 <sup>注2</sup>	
				フート金具	フランジ金具	クレビス金具	ZE□□□A	ZE□□□B
12	39.15	1.28	7	50	55	30	15	35
16	54.75	1.62	11	62	71	40		
20	84	2.26	26	84	101	75		
25	121	3.11	38	104	160	100		
32	184.15	4.11	28	126	186	165		
40	281.75	4.77	34	160	335	200		
50	370.23	7.03	56	220	447	315		
63	578.65	8.69	79	300	591	495		
80	1057.6	13.06	250	644	1414	1110		
100	1913.7	18.61	350	1172	2606	1490		

注1：上表は標準ストロークの場合です。

注2：センサスイッチ形式のA、Bはリード線長さです。

A：1000mm B：3000mm

計算例：センサシリンダ、シリンダ径25mm、ストローク150mm  
センサスイッチ(ZE135A)2個付の質量は、  
121+(3.11×150)+38+(15×2)=655.5g

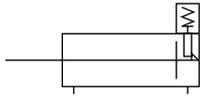
# ジグシリンダCシリーズ エンドキープシリンダ

複動形

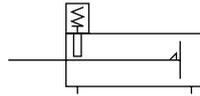


## 表示記号

●ヘッド側エンドキープ



●ロッド側エンドキープ



## 仕様

項目	シリンダ径	16	20	25	32	40	50	63
作動形式		複動形						
使用流体		空気						
使用圧力範囲	MPa	0.2~0.9	0.15~0.9				0.1~0.7	
保証耐圧力	MPa	1.5						
使用温度範囲	℃	0~60						
使用速度範囲	mm/s	30~500					30~300	
クッション		ゴムバンパ方式 (標準装備)						
給油		不要 (ただし、給油する場合はタービン油1種 [ISO VG32] 相当品)						
最大保持力(エンドキープ時)	N	61.7	96.1	151	248.1	387.3	471.6	534.4
バックラッシュ(エンドキープ時)	mm	1.4MAX.			1.6MAX.			
配管接続口径		M5×0.8			Rc1/8		Rc1/4	

## シリンダ径とストローク

中間ストロークについては142ページをご覧ください。

作動形式	径	標準ストローク	
		標準シリンダ・センサシリンダ	
複動形	16	5、10、15、20、25、30、35、50、75、100、125	
	20	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100、125、150、175、200	
	25	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100、125、150、175、200、225、250	
	32	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100、125、150、175、200、225、250、275、300	
	40		
	50	10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100、125、150、175、200、225、250、275、300	
63			

備考1：ストローク公差  $^{+1}_0$

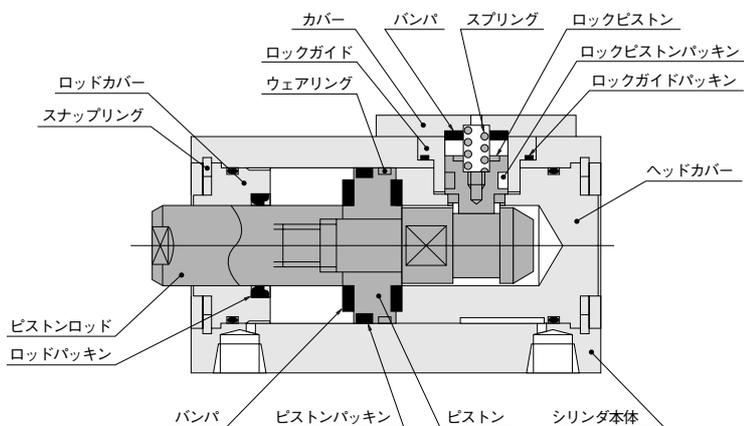
2：中間ストロークは、基本的にチューブ切断での対応です(標準)。

ただし、 $\phi 16 \sim \phi 40$ のストローク5mm未満および $\phi 50 \cdot \phi 63$ のストローク10mm未満はチューブ切断の対応ができません。この場合は、カラー詰め対応となります。

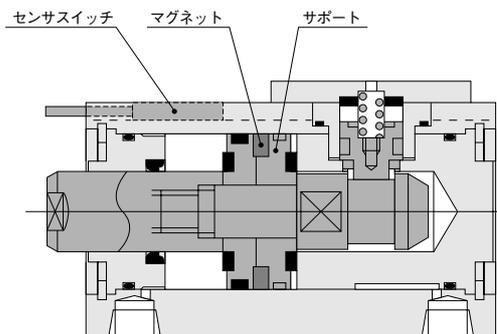
なお、ロッド側エンドキープシリンダの場合は、カラー詰め対応はできません。

## 内部構造と各部名称

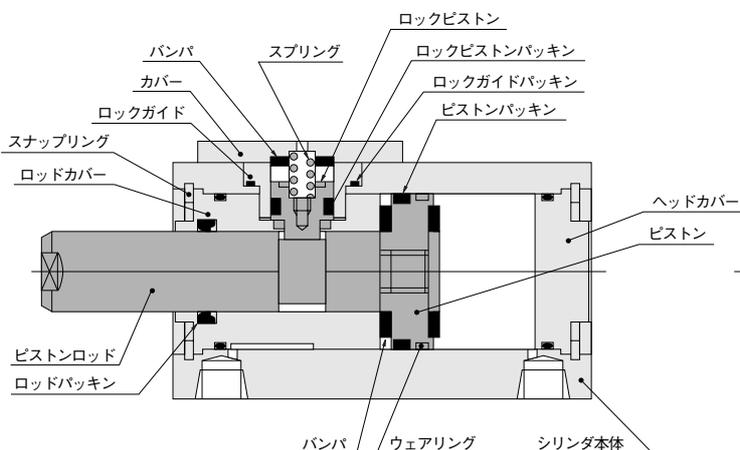
### ●ヘッド側エンドキープ (CCDAK-HL)



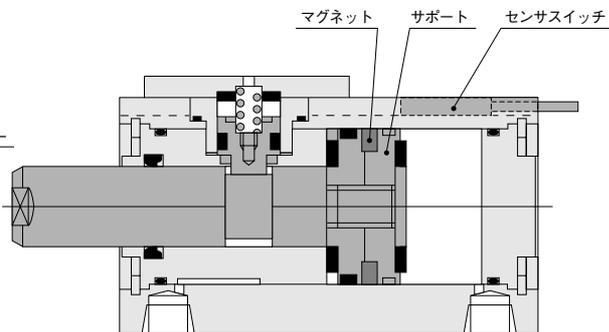
### ●センサシリンダ



### ●ロッド側エンドキープ (CCDAK-RL)



### ●センサシリンダ



ロック部は順次作動機構を採用しています。

## 主要部材質

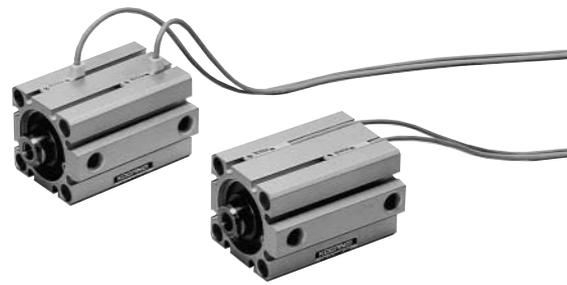
品名	シリンダ径mm	φ 16	φ 20	φ 25	φ 32	φ 40	φ 50	φ 63
シリンダ本体		アルミ合金(アルマイト処理)						
ピストン		アルミ合金(特殊防錆処理)						
ピストンロッド		ステンレス鋼(クロムめっき付)			硬鋼(クロムめっき付)			
パッキン		合成ゴム(NBR)						
ロッドカバー		アルミ合金(特殊耐摩耗処理)						
ヘッドカバー		アルミ合金(特殊防錆処理)						
スナップリング		硬鋼(磷酸塩皮膜)						
ロックピストン		ステンレス鋼						
バンパ		合成ゴム(NBR)						
マグネット		樹脂マグネット						
サポート		アルミ合金(特殊防錆処理)						
ウェアリング		合成樹脂						
ロックカバー		アルミ合金(アルマイト処理)						
スプリング		ピアノ線						

## 使用パッキン一覧

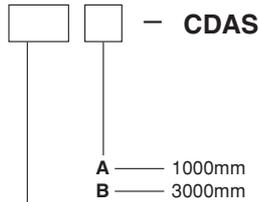
品名 内径	ロッド パッキン	ピストン パッキン	チューブガスケット		ロックピストン パッキン	ロックガイド パッキン
			ロッド側	ヘッド側		
φ 16	MYR-8	COP-16	Y090207	Y090207	MYN-4	Y090157
φ 20	MYR-10	COP-20	Y090216	Y090216	MYN-5	Y090260
φ 25	MYR-12	COP-25	Y090210	Y090210	MYN-5	Y090260
φ 32	MYR-16	COP-32	L090084	L090084	MYN-10A	L090009
φ 40	MYR-16	COP-40	L090151	L090151	MYN-10A	L090009
φ 50	MYR-20	COP-50	L090174	L090106	MYN-16	L090084
φ 63	MYR-20	COP-63	L090180	L090107	MYN-16	L090084

# ジグシリンダCシリーズ センサスイッチ

無接点タイプ、有接点タイプ



## 注文記号



ZE135	無接点タイプ	表示灯付	DC10V~28V	リード線横出し
ZE235	無接点タイプ	表示灯付	DC10V~28V	リード線上出し
ZE101	有接点タイプ	表示灯なし	DC5V~28V AC85~115V	リード線横出し
ZE201	有接点タイプ	表示灯なし	DC5V~28V AC85~115V	リード線上出し

●センサスイッチの詳細は、1441ページをご覧ください。

ZE155	無接点タイプ	表示灯付	DC4.5V~28V	リード線横出し
ZE255	無接点タイプ	表示灯付	DC4.5V~28V	リード線上出し
ZE102	有接点タイプ	表示灯付	DC10V~28V AC85~115V	リード線横出し
ZE202	有接点タイプ	表示灯付	DC10V~28V AC85~115V	リード線上出し

## センサスイッチ使用可能最小シリンダストローク

### ●無接点タイプ

シリンダ径	2個取付 <sup>注</sup>		1個取付
	1面取付	2面取付	
6~12	30	10	5
16~100	10		

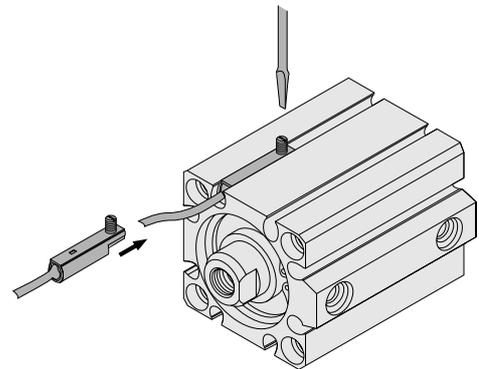
注：ストローク5mmでの2個取付も可能です。  
ただし、オーバーラップが生じる場合がありますのでご注意ください。

### ●有接点タイプ

シリンダ径	2個取付		1個取付
	1面取付	2面取付	
12	30	10	10
16~100	10		

## センサスイッチの移動要領

- 止めねじをゆるめると、センサスイッチはシリンダチューブのスイッチ取付溝にそって移動することができます。
- 止めねじの締めトルクは0.1N・m~0.2N・m程度にしてください。



## センサスイッチ作動範囲・応差・最高感度位置

### ●作動範囲：ℓ

ピストンが移動してセンサスイッチがONしてから、さらにピストンが同方向に移動して、OFFするまでの範囲をいいます。

### ●応差：C

ピストンが移動してセンサスイッチがONした位置から、ピストンを逆方向に移動して、OFFするまでの距離をいいます。

### ●無接点タイプ

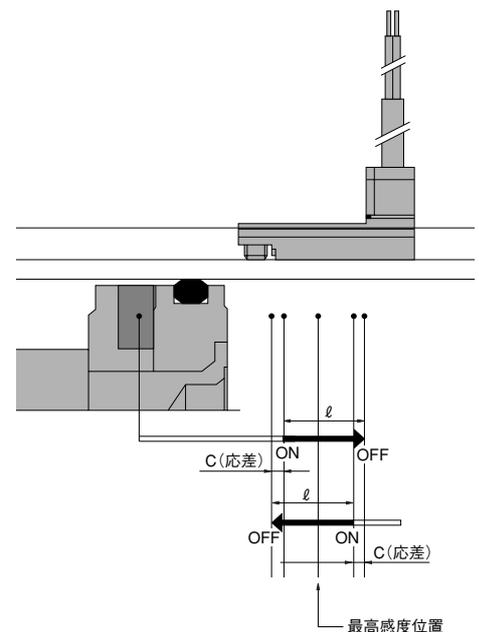
項目	mm												
径	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
作動範囲：ℓ	1.8~3.0	1.8~3.0	2.0~3.2	2~4	2~5	3.5~7.5	4~8	3~7	3.5~7.5	3.5~7.5	4~8.5	4.5~9.5	4.5~9.0
応差：C	0.2以下			0.5以下									
最高感度位置	6												

備考：上表は参考値です。

### ●有接点タイプ

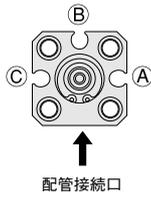
項目	mm										
径	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
作動範囲：ℓ	4.5~8.5	5.5~9.5	9~13.5	10~15.5	8~12	8.5~14	9~15	10~16	11~16	11~16.5	
応差：C	1.0以下				2.0以下				3.0以下		2.5以下
最高感度位置	10										

備考：上表は参考値です。

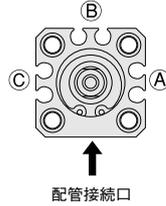


# センサスイッチの取付図

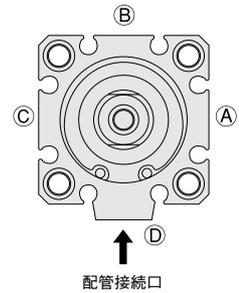
● φ6～φ12



● φ16



● φ20～φ100



●図はφ32の場合。

出荷時、ロッド側ストロークエンドの検出は(A)面または(C)面、ヘッド側ストロークエンドの検出は(B)面が標準取付位置となります。センサスイッチを同一面に取り付けて両エンドを検出する場合についてはご相談ください。  
(センサスイッチがシリンダ本体の全長を超えることがあります。)

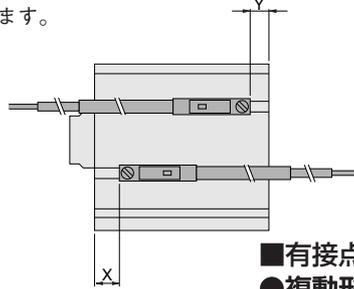
(A)、(B)、(C)の内のいずれか1面に取り付けることによって、ロッド側およびヘッド側ストロークエンドの検出ができます。  
(センサスイッチがシリンダ本体の全長を超えることがあります。)

(A)、(B)、(C)、(D)の内のいずれか1面に取り付けることによって、ロッド側およびヘッド側ストロークエンドの検出ができます。  
(センサスイッチがシリンダ本体の全長を超えることがあります。)  
ただしφ32、φ40、φ50、は(D)の位置に、ZE2□□センサスイッチは取り付けられません。

## ストロークエンド検出センサスイッチ取付位置

センサスイッチを下図の位置(表中の数値は参考値)に取り付けると、ストロークエンドでマグネットがセンサスイッチの最高感度位置にきます。

### ●スタンダードシリンダ・回転レスシリンダ



#### ■無接点タイプ

##### ●複動形

記号	径	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
X	標準形	7.2	8	8.3	7	7	11	11	13.5	14.5	12.5	15	20	25
	バンパ付(-R)	—	—	—	10	10	15	16	15.5	16.5	15.5	15	20	25
Y	標準形	1	0.3	1	4	4	7.5	9	8.5	10.5	14.5	16	20	25
	バンパ付(-R)	—	—	—	6	6	8.5	9	6.5	8.5	11.5	16	20	25

##### ●押出単動形

記号	径	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50
X		17.2	18	18.3	15	15	14	14.5	15.5	17.5	17
Y		1	0.3	1	1	1	4.5	5.5	6.5	7.5	10.5

##### ●引込単動形

記号	径	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50
X		7.2	8	8.3	7	7	11	11	13.5	14.5	12.5
Y		11	10.3	11	9	9	12.5	14	13.5	15.5	14.5

#### ■有接点タイプ

##### ●複動形

記号	径	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
X	標準形	2.5	2.5	6.5	6.5	9	10	8	10.5	15.5	20.5
	バンパ付(-R)	5.5	5.5	10.5	11.5	11	12	11	10.5	15.5	20.5
Y	標準形	-0.5	-0.5	3	4.5	4	6	10	11.5	15.5	20.5
	バンパ付(-R)	1.5	1.5	4	4.5	2	4	7	11.5	15.5	20.5

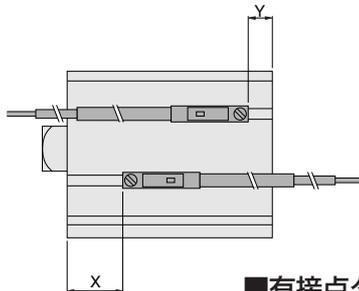
##### ●押出単動形

記号	径	12	16	20	25	32	40	50
X		10.5	10.5	9.5	10	11	13	12.5
Y		-3.5	-3.5	0	1	2	3	6

##### ●引込単動形

記号	径	12	16	20	25	32	40	50
X		2.5	2.5	6.5	6.5	9	10	8
Y		4.5	4.5	8	9.5	9	11	10

### ●スクエアロッドセンサシリンダ



#### ■無接点タイプ

##### ●複動形

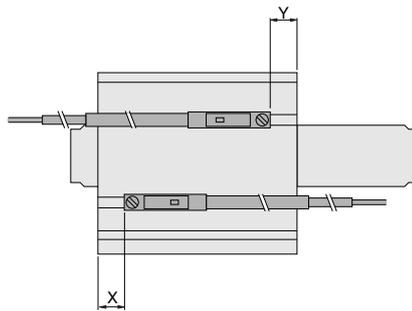
記号	径	20	25	32	40	50	63
X	標準形	17.5	17.5	22.5	24.5	27.5	30
	バンパ付(-R)	21.5	22.5	24.5	26.5	30.5	30
Y	標準形	10	9	14	14.5	14.5	16
	バンパ付(-R)	8.5	9	6.5	8.5	11.5	16

#### ■有接点タイプ

##### ●複動形

記号	径	20	25	32	40	50	63
X	標準形	13	13	18	20	23	25.5
	バンパ付(-R)	17	18	20	22	26	25.5
Y	標準形	5	4.5	4	6	10	11.5
	バンパ付(-R)	4	4.5	2	4	7	11.5

●両ロッドセンサシリンダ



■無接点タイプ

●複動形

記号	径	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
X	標準形	7.2	8	8.3	7	7	11	11	13.5	14.5	12.5	15.5	20.5	25
	バンパ付(-R)	—	—	—	10	10	15	16	15.5	16.5	14	15	20.5	25
Y	標準形	5.5	5.8	6	10	10	14	14.5	15.5	17.5	16.5	18	26.5	31.5
	バンパ付(-R)	—	—	—	12	12	15	14.5	6.5	15.5	15	18	26.5	31.5

●単動形

記号	径	12	16	20	25	32	40	50
X		15	15	14	14.5	15.5	17.5	16.5
Y		7	7	11	11	13.5	14.5	12.5

■有接点タイプ

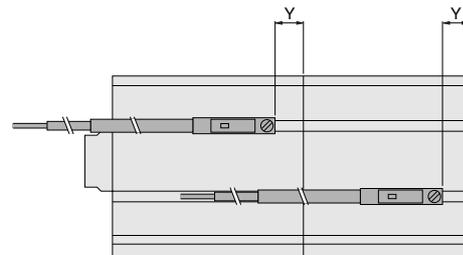
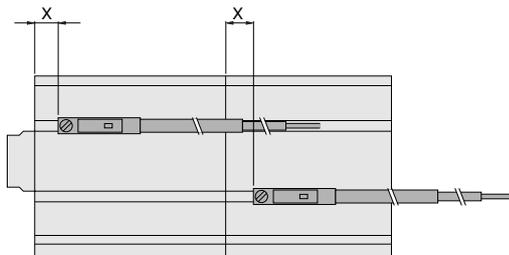
●複動形

記号	径	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
X	標準形	2.5	2.5	6.5	6.5	9	10	8	10.5	16	20.5
	バンパ付(-R)	5.5	5.5	10.5	11.5	11	12	9.5	10.5	16	20.5
Y	標準形	5.5	5.5	9.5	10	11	13	12	13.5	22	27
	バンパ付(-R)	7.5	7.5	10.5	10	2	11	10.5	13.5	22	27

●押出単動形

記号	径	12	16	20	25	32	40	50
X		10.5	10.5	9.5	10	11	13	12
Y		2.5	2.5	6.5	6.5	9	10	8

●多位置形センサシリンダ



■無接点タイプ

●複動形

記号	径	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
X	標準形	7	7	11	11	13.5	14.5	12.5	15	20	25
	バンパ付(-R)	10	10	15	16	15.5	16.5	15.5	15	20	25
Y	標準形	4	4	7.5	9	8.5	10.5	14.5	16	20	25
	バンパ付(-R)	6	6	8.5	9	6.5	8.5	11.5	16	20	25

●押出単動形

記号	径	12	16	20	25	32	40	50
X		15	15	14	14.5	15.5	17.5	16.5
Y		1	1	4.5	5.5	6.5	7.5	10.5

■有接点タイプ

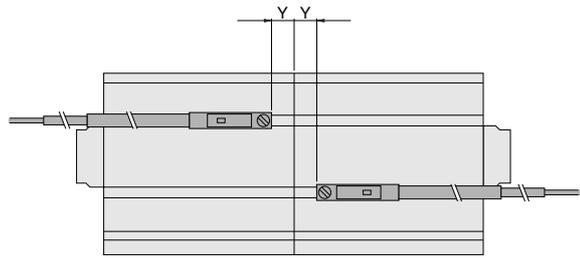
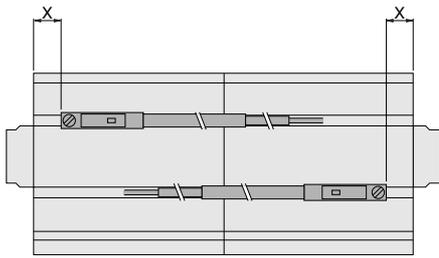
●複動形

記号	径	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
X	標準形	2.5	2.5	6.5	6.5	9	10	8	10.5	15.5	20.5
	バンパ付(-R)	5.5	5.5	10.5	11.5	11	12	11	10.5	15.5	20.5
Y	標準形	-0.5	-0.5	3	4.5	4	6	10	11.5	15.5	20.5
	バンパ付(-R)	1.5	1.5	4	4.5	2	4	7	11.5	15.5	20.5

●押出単動形

記号	径	12	16	20	25	32	40	50
X		10.5	10.5	9.5	10	11	13	12
Y		-3.5	-3.5	0	1	2	3	6

●デュアルストロークセンサシリンダ



■無接点タイプ

●複動形

記号	径	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
X	標準形	7	7	11	11	13.5	14.5	12.5	15	20	25
	バンパ付(-R)	10	10	15	16	15.5	16.5	14	15	20	25
Y	標準形	4	4	7.5	9	8.5	10.5	14.5	16	20	25
	バンパ付(-R)	6	6	8.5	9	6.5	8.5	13.5	16	20	25

■有接点タイプ

●複動形

記号	径	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
X	標準形	2.5	2.5	6.5	6.5	9	10	8	10.5	15.5	20.5
	バンパ付(-R)	5.5	5.5	10.5	11.5	11	12	9.5	10.5	15.5	20.5
Y	標準形	-0.5	-0.5	3	4.5	4	6	10	11.5	15.5	20.5
	バンパ付(-R)	1.5	1.5	4	4.5	2	4	9	11.5	15.5	20.5

●押出単動形

記号	径	12	16	20	25	32	40	50
X		15	15	14	14.5	15.5	17.5	16.5
Y		1	1	7.5	5.5	6.5	7.5	10.5

●押出単動形

記号	径	12	16	20	25	32	40	50
X		10.5	10.5	9.5	10	11	13	12
Y		-3.5	-3.5	3	1	2	3	6

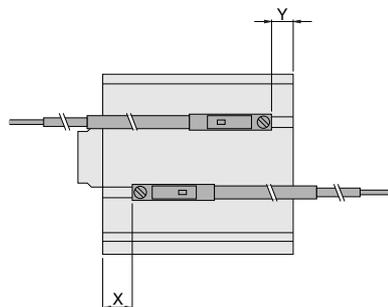
●引込単動形

記号	径	12	16	20	25	32	40	50
X		7	7	11	11	13.5	14.5	12.5
Y		9	9	12.5	14	13.5	15.5	14.5

●引込単動形

記号	径	12	16	20	25	32	40	50
X		2.5	2.5	6.5	6.5	9	10	8
Y		4.5	4.5	8	9.5	9	11	10

●耐横荷重形センサシリンダ



■無接点タイプ

●複動形

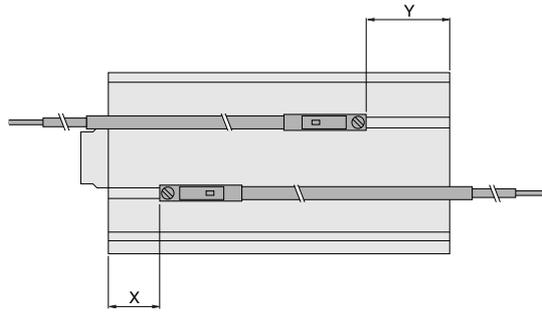
記号	径	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
X		10	10	15	16	15.5	16.5	15.5	17.5	26.5	31.5
Y		6	6	8.5	9	6.5	8.5	11.5	13.5	18.5	23.5

■有接点タイプ

●複動形

記号	径	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
X		5.5	5.5	10.5	11.5	11	12	11	13	22	27
Y		1.5	1.5	4	4.5	2	4	7	9	14	19

●ロングストロークセンサシリンダ



■無接点タイプ

●複動形

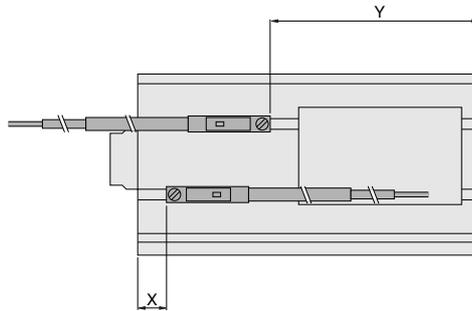
記号	径	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
X		15	15	20	21	20.5	21.5	20.5	22.5	31.5	36.5
Y		12	12	15	14.5	13.5	15.5	12.5	13.5	18.5	23.5

■有接点タイプ

●複動形

記号	径	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
X		10.5	10.5	15.5	16.5	16	17	16	18	27	32
Y		7.5	7.5	10.5	10	9	11	8	9	14	19

●エンドキープセンサシリンダ



■無接点タイプ

●ヘッド側エンドキープ

記号	径	16	20	25	32	40	50	63
X		15.5	20.5	21.5	20.5	21.5	20.5	22.5
Y		36.5	34.5	34.5	43.5	45.5	51.5	54.5

■無接点タイプ

●ロッド側エンドキープ

記号	径	16	20	25	32	40	50	63
X		35.5	35.5	36.5	45.5	46.5	55.5	57.5
Y		11.5	14.5	14.5	13.5	15.5	11.5	13.5

■有接点タイプ

●ヘッド側エンドキープ

記号	径	16	20	25	32	40	50	63
X		11	16	17	16	17	16	16
Y		32	30	30	39	41	47	50

■有接点タイプ

●ロッド側エンドキープ

記号	径	16	20	25	32	40	50	63
X		31	31	32	41	42	51	53
Y		7	10	10	9	11	7	9