

あくまでもスクエアな形状でダウンサイジングに威力を発揮。

# ジグシリンダCシリーズ

## 9形式69タイプの 豊富なシリーズ構成

φ6～φ100迄の豊富なシリーズ構成は、  
従来の薄形シリンダをはるかに凌ぐ多様なニーズに  
対応します。

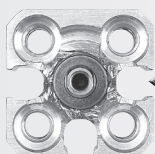
また、標準でノン・イオン仕様となっています。

(φ6、8、10を除く)

## 装置の小形化を 強力にバックアップ

センサスイッチ搭載後の外観形状も出っ張りがなく、  
狭いスペースへの取付けも簡単にできます。

同クラスのシリンダ対比でもサイズ、質量、性能とも  
ワンステップアップのシリンダです。



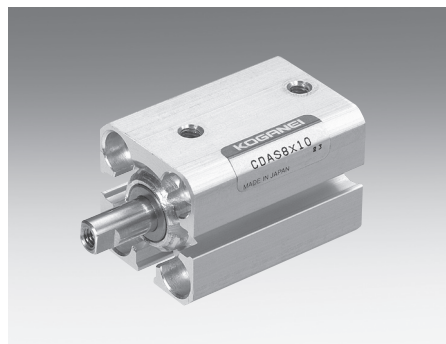
φ6

φ100



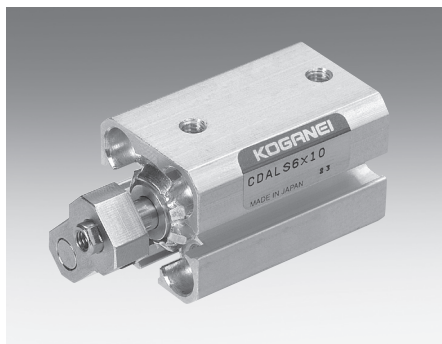
## φ6・φ8・φ10がニューラインアップ

小形化のニーズによりキメ細かく対応するために、φ6、φ8、φ10の3種類のシリンダ径を加え、ご要望に対する選択肢の幅を広げました。



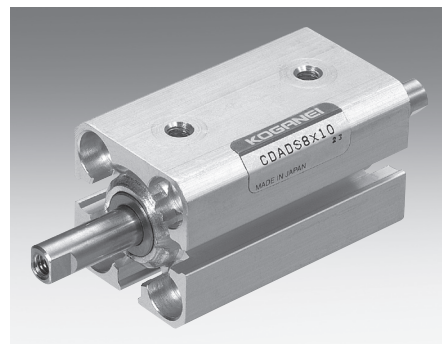
スタンダードシリンダ

φ6～φ100



回転レスシリンダ

φ6～φ10



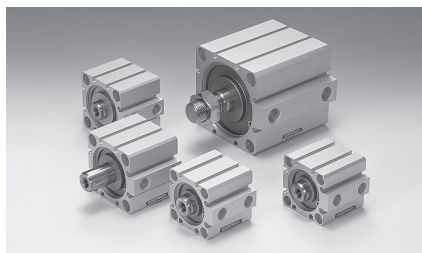
両ロッドシリンダ

φ6～φ100

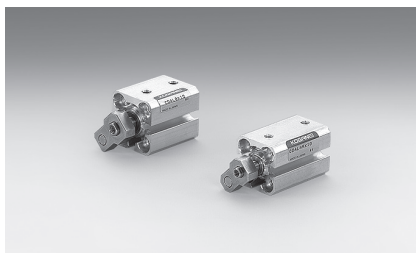
## ジグシリンダCシリーズは、下記9形式のシリーズがあります。

■スタンダードシリンダ

58ページ

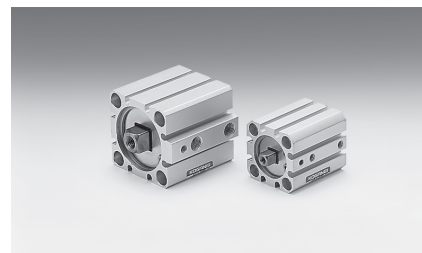


■回転レスシリンダ (φ6, φ8, φ10) 66ページ



■スクエアロッドシリンダ

70ページ



■両ロッドシリンダ

75ページ



■多位置形シリンダ

82ページ



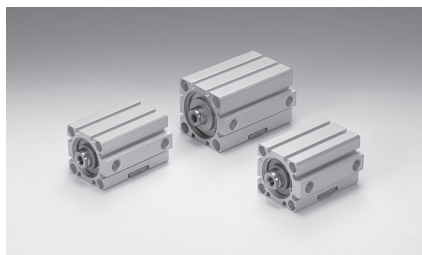
■デュアルストロークシリンダ

91ページ



■耐横荷重形シリンダ

101ページ



■ロングストロークシリンダ

106ページ



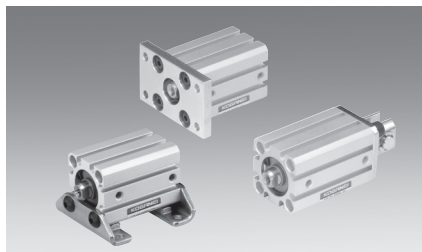
■エンドキープシリンダ

111ページ



■取付金具

118ページ



■センサスイッチ

120ページ



	作動形式			シリンダ仕様		ロッド先端仕様		パンパ付	インロー付	ノット付	取付金具		
	複動形	押出 単動形	引込 単動形	センサ シリンダ	耐熱仕様	めねじ	おねじ	(耐熱仕様 不可)		(耐熱仕様 不可)	フット 金具	フランジ 金具	クレビス 金具
スタンダード シリンダ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
回転レス シリンダ	注			注		注	注						
スクエアロッド シリンダ	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
両ロッド シリンダ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
多位置形 シリンダ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
デュアルストローク シリンダ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
耐横荷重形 シリンダ	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ロングストローク シリンダ	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
エンドキープ シリンダ	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

色にはシリンダ径φ6、φ8、φ10があります。

注：回転レスシリンダは、シリンダ径φ6、φ8、φ10のみの設定です。

## 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	8	201.0	—	26.1	46.2	66.3	86.4	106.5	126.6	146.7	166.8	186.9
	20	10	314.0	—	49.0	80.4	111.8	143.2	174.6	206.0	237.4	268.8	300.2
	25	12	490.6	—	76.3	125.4	174.5	223.5	272.6	321.6	370.7	419.8	468.8
	32	16	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
	50	20	1962.5	141.0	337.2	533.5	729.7	926.0	1122.2	1318.5	1514.7	1711.0	1907.2
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	8	150.7	—	16.0	31.1	46.2	61.3	76.3	91.4	106.5	121.5	136.6
	20	10	235.5	—	33.3	56.9	80.4	104.0	127.5	151.1	174.6	198.2	221.7
	25	12	377.6	—	53.7	91.5	129.2	167.0	204.8	242.5	280.3	318.0	355.8
	32	16	602.9	—	83.2	143.5	203.8	264.1	324.3	384.6	444.9	505.2	565.5
	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



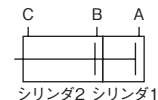
## ●スプリング戻り力

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

シリンダ径 mm	ストローク mm	ゼ ストローク	ロ ストローク エ ンド	N
25	× 5 × 10 × 15 × 20 × 25 × 30	18.1 14.5 10.7 14.5 12.7 10.9	21.8	
32	× 5 × 10 × 15 × 20 × 25 × 30	32.0 26.7 21.3 26.7 24.0 21.3	37.4	
40	× 5 × 10 × 15 × 20 × 25 × 30	37.7 30.2 22.6 30.2 26.4 22.6	45.3	
50	× 10 × 15 × 20 × 25 × 30 × 35 × 40	45.4 40.5 35.5 43.0 40.5 38.0 35.5	55.3	

## ●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。  
詳細は126ページ「耐横荷重」を参照願います。

## ●スクエアロッドシリンダ

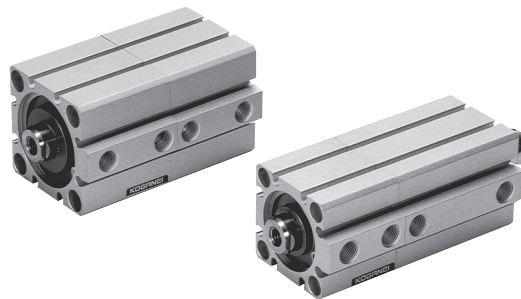


シリンダ径 mm	ピストン ロッド径 mm	作動	受圧面積 mm <sup>2</sup>	空気圧力 MPa									
				0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
20	□7.4	押側	314.0	31.4	62.8	94.2	125.6	157.0	188.4	219.8	251.2	282.6	314.0
		引側	259.2	25.9	51.8	77.8	103.7	129.6	155.5	181.5	207.4	233.3	259.2
25	□7.4	押側	490.6	49.1	98.1	147.2	196.3	245.3	294.4	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	□13	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	□18	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



# 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

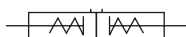


## 表示記号

### ●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	

備考：取扱要領と注意事項は、125ページをご覧ください。

注1：φ12の引込単動形は0.18~1.0MPaです。

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。

3：耐熱仕様にはありません。

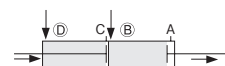
## デュアルストロークシリンダの動作

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。



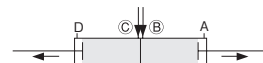
①、④ポートより空気圧を供給すると、2、1両ストロークは引込みます。



②、④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、④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。



④、④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 126 ページをご覧ください。

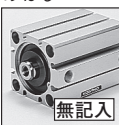
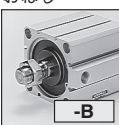


作動形式	径	標準ストローク	
		標準シリンダ	センサシリンダ
複動形	12	5、10、15、20、25、30	5、10、15、20、25、30
	16		
	20		
	25		
	32	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50
	40		
	50		
	63		
	80	10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100	10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100
	100		
単動形	12	5、10、15、20、25、30	5、10、15、20、25、30
	16		
	20		
	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  $^{+1}_0$

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。

# デュアルストロークシリンダ注文記号

<b>■作動形式</b> DA：複動形 SA：押出単動形 TA：引込単動形		<b>■ロッド先端仕様</b> めねじ  無記入 おねじ  -B		<b>■取付形式</b> 基本形  無記入 フランジ形 <sup>注6</sup>  -3		<b>■センサスイッチ形式<sup>注5</sup></b> (センサシリンダの場合) 無記入：センサスイッチなし -ZE135：ZE135付 ●2線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC10～28V ●リード線横出し -ZE235：ZE235付 ●2線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC10～28V ●リード線横出し -ZE101：ZE101付 ●2線式、有接点タイプ ●表示灯なし ●DC5～28V AC85～115V ●リード線横出し -ZE201：ZE201付 ●2線式、有接点タイプ ●表示灯なし ●DC5～28V AC85～115V ●リード線横出し -ZE175：ZE175付 ●3線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC5～28V ●リード線横出し -ZE155：ZE155付 ●3線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC4.5～28V ●リード線横出し -ZE255：ZE255付 ●3線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC4.5～28V ●リード線横出し -ZE202：ZE202付 ●2線式、有接点タイプ ●表示灯付 ●DC10～28V AC85～115V ●リード線横出し -ZE275：ZE275付 ●3線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC5～28V ●リード線横出し				<b>■リード線長さ</b> A：1000mm B：3000mm G：300mm M8コネクタ付 (ZE175、ZE275のみ) <b>■センサスイッチの数</b> (センサシリンダの場合) 無記入：センサスイッチなし 1：1個付 2：2個付		
<b>■耐熱仕様</b> 無記入：標準シリンダ <sup>注1</sup> F：耐熱シリンダ <sup>注2</sup>		<b>■シリンダ仕様</b> 無記入：標準シリンダ <sup>注1</sup> (ノン・イオン仕様) S：センサシリンダ <sup>注3</sup> (ノン・イオン仕様)		<b>■デュアルストロークシリンダ</b> 無記入：標準シリンダ <sup>注1</sup>		<b>■バンパ<sup>注4</sup></b> 無記入：バンパなし -R：バンパ付		<b>■インローの有無<sup>注7</sup></b> 無記入：インローなし -G：インロー付				
基本形式												
C	DA SA TA	F	W	S	シリンダ径 × ストローク1 × ストローク2	-B <sup>注8</sup>	-R	-G	-3	-ZE135 -ZE155 -ZE235 -ZE255 -ZE101 -ZE102 -ZE201 -ZE202 -ZE175 -ZE275	A B G	1 2 : n

●シリンダ径とストロークの表をご覧ください。

●取付金具は出荷時添付となります。

●センサスイッチのみの注文記号は120ページをご覧ください。  
 ●耐熱シリンダにセンサスイッチ付はありません。

- 注1：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ません。  
 注2：センサシリンダとバンパ付シリンダにはありません。  
 注3：耐熱仕様にはありません。  
 注4：複動形のみ。ただし、耐熱仕様にはありません。  
 注5：センサスイッチの詳細は、717ページをご覧ください。  
 注6：フランジ金具は、シリンダ2の端面にのみ取付可能です。  
 また、シリンダ径φ40のインロー付(-G)には取り付けられません。  
 注7：シリンダ径φ12にはありません。  
 注8：おねじ用のシリンダジョイント、シリンダロッドエンドについては741ページをご覧ください。

## アディショナルパーツ (別売部品)



フランジ金具  
(119ページ)

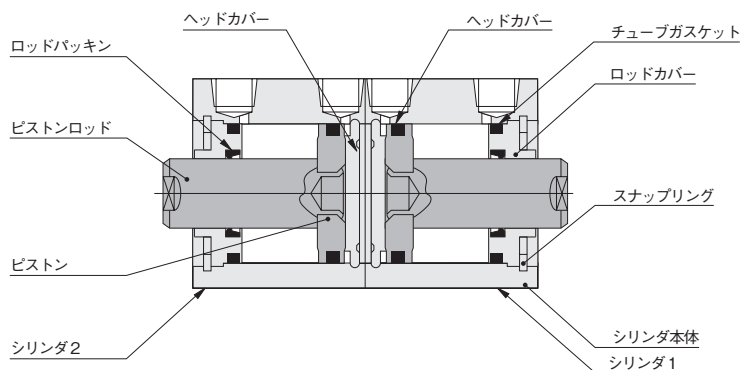


取付ねじ  
(129ページ)

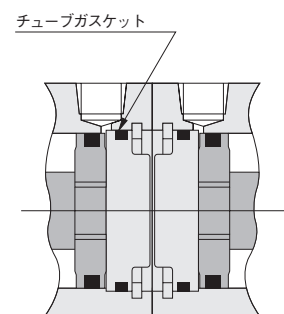
## 内部構造と各部名称

### ●複動形 (CDAW)

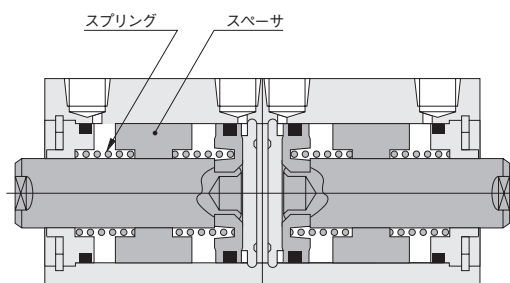
#### ●φ12～φ40



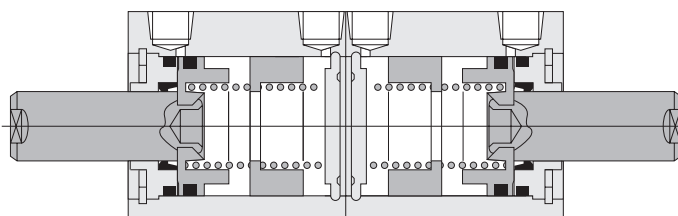
#### ●φ50～φ100



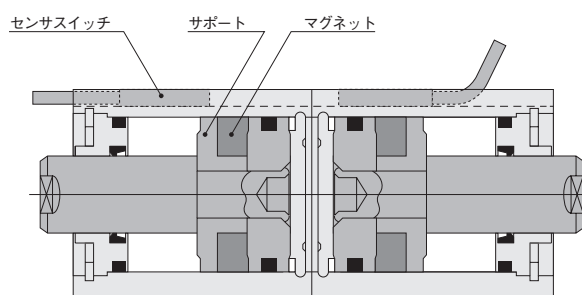
### ●押出単動形 (CSAW)



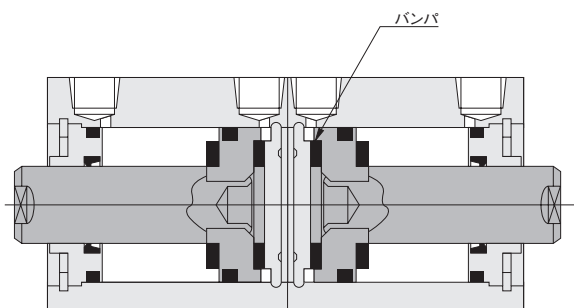
### ●引込単動形 (CTAW)



### ●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 (アルマイト処理)				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)									

注：スペーサはストローク16以上に装着されます。

## 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。



## 質量

### デュアルストローク

#### ●複動形

シリンダ径	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	1.4	1.28	13.39	13.73	55	15	35
16	61.11	1.73	1.62	16.71	20.41	71		
20	96.79	2.37	2.26	23.14	52.54	101		
25	147.69	3.3	3.11	32.05	76.92	160		
32	220.3	4.31	4.11	42.13	106.84	186		
40	345.12	5.08	4.77	0	141.38	335		
50	562.47	7.48	7.03	0	220.44	447		
63	896.12	9.14	8.69	0	322.4	591		
80	1755.88	13.51	13.06	0	494.4	1414		
100	3207.76	19.06	18.61	0	724.4	2606		

注1：上表は標準ストロークの場合です。

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1が30mm、ストローク2が10mm

センサスイッチ(ZE135A)2個付の質量は、  
 $147.69 + (3.3 \times 30) + (3.11 \times 10) + 76.92 + (15 \times 2) = 384.71\text{g}$

### デュアルストローク

#### ●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1 1mm毎の 加算質量	ストローク2 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>	
	ストローク1							フランジ金具	ZE□□□A	ZE□□□B
	5〜15（φ50は10〜20）		16〜30（φ50は21〜40）							
	ストローク2									
	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	71.1	85.21	1.4	1.28	16.11	55	15	35
16	80.31	99.64	100.76	120.1	1.73	1.62	21.21	71		
20	96.88	124.84	125.96	153.93	2.37	2.26	51.89	101		
25	147.45	186	187.98	226.53	3.3	3.11	80.18	160		
32	223.01	306.96	309.93	393.89	4.31	4.11	103.14	186		
40	345.03	453.44	458.06	566.48	5.08	4.77	141.93	335		
50	561.93	691.19	697.85	827.1	7.48	7.03	216.54	447		

注1：上表は標準ストロークの場合です。

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1が20mm、ストローク2も20mm

センサスイッチ(ZE135A)2個付の質量は、  
 $226.53 + (3.3 \times 20) + (3.11 \times 20) + 80.18 + (15 \times 2) = 464.91\text{g}$

### デュアルストローク

#### ●引込単動形

シリンダ径	ゼロストローク質量 <sup>注1</sup>				ストローク1 1mm毎の 加算質量	ストローク2 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>	
	ストローク1							フランジ金具	ZE□□□A	ZE□□□B
	5〜15（φ50は10〜20）		16〜30（φ50は21〜40）							
	ストローク2									
	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	54.88	66.76	67.88	79.77	1.4	1.28	17.67	55	15	35
16	78.77	94.15	95.27	110.66	1.73	1.62	23.31	71		
20	117.58	139.48	140.6	162.49	2.37	2.26	53.74	101		
25	175.72	205.63	207.61	237.52	3.3	3.11	78.89	160		
32	255.75	316.83	319.8	380.88	4.31	4.11	105.39	186		
40	395.6	480.5	485.12	570.02	5.08	4.77	138.9	335		
50	634.13	726.4	733.06	825.32	7.48	7.03	144.56	447		

注1：上表は標準ストロークの場合です。

2：センサスイッチ形式のA、Bはリード線長さです。

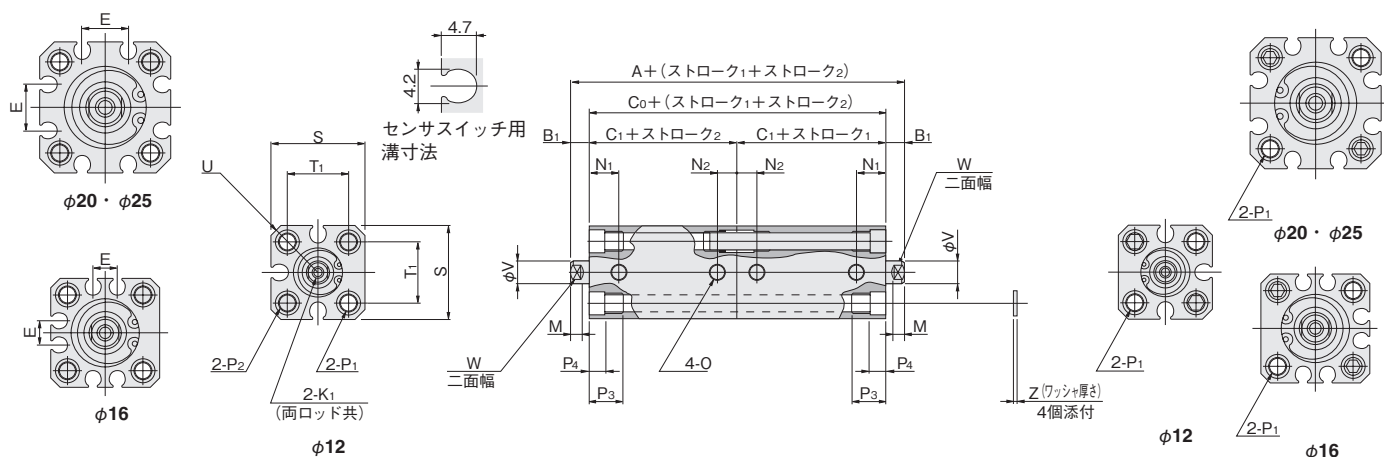
A：1000mm B：3000mm

計算例：引込単動形センサシリンダ、シリンダ径25mm、ストローク1が20mm、ストローク2も20mm

センサスイッチ(ZE135A)2個付の質量は、  
 $237.52 + (3.3 \times 20) + (3.11 \times 20) + 78.89 + (15 \times 2) = 474.61\text{g}$

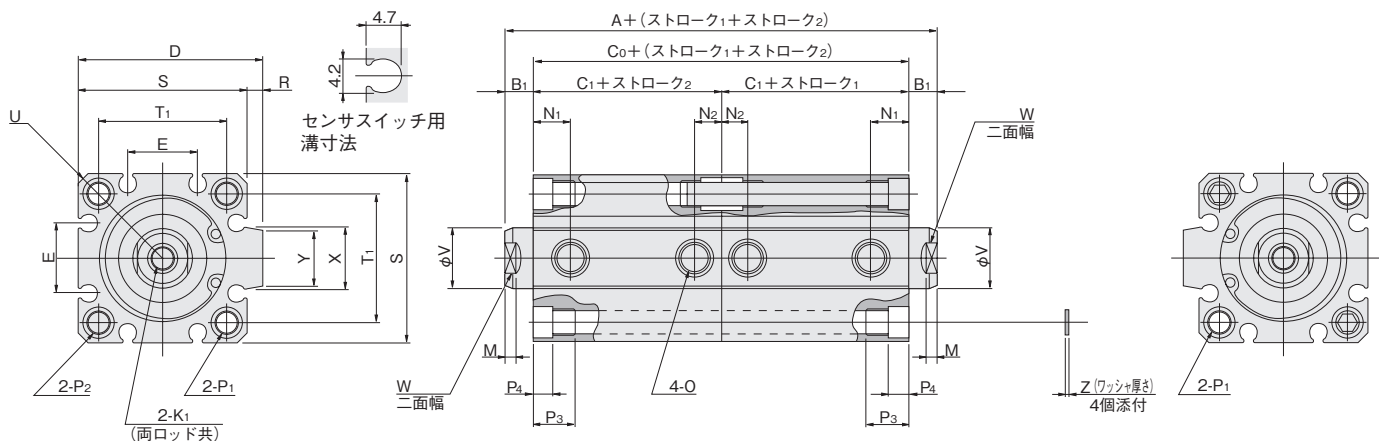
# デュアルストローク複動形寸法図 (mm)

## ●φ12～φ25



●図はφ12の場合。

## ●φ32～φ100

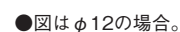


径 記号	標準シリンダ (CDAW)				センサシリンダ (CDAWS)				標準シリンダバンパ付 (CDAW-R)				センサシリンダバンパ付 (CDAWS-R)				D	E	K1	M	N1	N2	O
	A	B1	C0	C1	A	B1	C0	C1	A	B1	C0	C1	A	B1	C0	C1							
12	44	5	34	17	54	5	44	22	54	5	44	22	64	5	54	27	—	—	M3×0.5 深さ 6	3.5	8	5	M5×0.8
16	45	5.5	34	17	55	5.5	44	22	55	5.5	44	22	65	5.5	54	27	—	6.2	M4×0.7 深さ 8	3.5	8	5	M5×0.8
20	50	5.5	39	19.5	70	5.5	59	29.5	60	5.5	49	24.5	80	5.5	69	34.5	—	12.2	M5×0.8 深さ10	4.5	9.5	5	M5×0.8
25	54	6	42	21	74	6	62	31	64	6	52	26	84	6	72	36	—	12.2	M6×1 深さ10	5	10.5	5	M5×0.8
32	60	7	46	23	80	7	66	33	70	7	56	28	80	7	66	33	48.5	18.2	M8×1.25 深さ12	6	9.5	7.5(6)	Rc1/8
40	66	7	52	26	86	7	72	36	66	7	52	26	86	7	72	36	56.5	18.2	M8×1.25 深さ12	6	10.5	7.5	Rc1/8
50	74	9	56	28	94	9	76	38	74	9	56	28	94	9	76	38	70	24.8	M10×1.5 深さ15	7	11	9.5	Rc1/4
63	82	9	64	32	102	9	84	42	82	9	64	32	102	9	84	42	83	26.8	M10×1.5 深さ15	7	12.5	11	Rc1/4
80	104	11	82	41	124	11	102	51	104	11	82	41	124	11	102	51	102	32.8	M14×2 深さ20	9	18	12	Rc3/8
100	126	12	102	51	146	12	122	61	126	12	102	51	146	12	122	61	122	32.8	M18×2.5 深さ20	9	22.5	16.5	Rc3/8

径 記号	P1	P2	P3	P4	R	S	T1	U	V	W	X	Y	Z	適用通しボルト※
12	φ4.3 (通し穴) 座ぐりφ6.5 (両面) および M5×0.8 (両面)	座ぐりφ6.5 および M5×0.8	9.5	4.5	—	25	16.3	R16	6	5	—	—	1	M3
16	φ4.3 (通し穴) 座ぐりφ6.5 (両面) および M5×0.8 (両面)	座ぐりφ6.5 および M5×0.8	9.5	4.5	—	29	19.8	R19	8	6	—	—	1	M3
20	φ4.3 (通し穴) 座ぐりφ6.5 (両面) および M5×0.8 (両面)	座ぐりφ6.5 および M5×0.8	9.5	4.5	—	34	24	R22	10	8	—	—	1	M3
25	φ5.1 (通し穴) 座ぐりφ8 (両面) および M6×1 (両面)	座ぐりφ8 および M6×1	11.5	5.5	—	40	28	R25	12	10	—	—	1	M4
32	φ5.1 (通し穴) 座ぐりφ8 (両面) および M6×1 (両面)	座ぐりφ8 および M6×1	11.5	5.5	4.5	44	34	R29.5	16	14	15	13.6	1	M4
40	φ6.9 (通し穴) 座ぐりφ9.5 (両面) および M8×1.25 (両面)	座ぐりφ9.5 および M8×1.25	15.5	7.5	4.5	52	40	R35	16	14	15	13.6	1.6	M5
50	φ6.9 (通し穴) 座ぐりφ11 (両面) および M8×1.25 (両面)	座ぐりφ11 および M8×1.25	16.5	8.5	8	62	48	R41	20	17	21.6	19	1.6	M6
63	φ6.9 (通し穴) 座ぐりφ11 (両面) および M8×1.25 (両面)	座ぐりφ11 および M8×1.25	16.5	8.5	8	75	60	R50	20	17	21.6	19	1.6	M6
80	φ10.5 (通し穴) 座ぐりφ14 (両面) および M12×1.75 (両面)	座ぐりφ14 および M12×1.75	22.5	10.5	8	94	74	R62	25	22	27.6	25	1.6	M8
100	φ12.3 (通し穴) 座ぐりφ17.5 (両面) および M14×2 (両面)	座ぐりφ17.5 および M14×2	27	13	8	114	90	R75	32	27	27.6	25	2	M10

注：[ ] は標準シリンダ (CDAW) のストローク5mmの場合。  
※一部取付ねじを用意 (別売) しております。129ページをご覧ください。

●  $\phi 12 \sim \phi 25$





形式 ストローク1	記号	標準シリンダ (CSAW)										センサシリンダ (CSAWS)									
		5~15 (φ50は10~20)					16~30 (φ50は21~40)					5~15 (φ50は10~20)					16~30 (φ50は21~40)				
径	記号	A	B <sub>1</sub>	C <sub>0</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	A	B <sub>1</sub>	C <sub>0</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	A	B <sub>1</sub>	C <sub>0</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	A	B <sub>1</sub>	C <sub>0</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>
12	D1	54	5	44	22	22	64	5	54	32	22	64	5	54	27	27	74	5	64	37	27
	D2	64		54		32	74		64		32	74		64		37	84		74		37
16	D1	55	5.5	44	22	22	65	5.5	54	32	22	65	5.5	54	27	27	75	5.5	64	37	27
	D2	65		54		32	75		64		32	75		64		37	85		74		37
20	D1	50	5.5	39	19.5	19.5	60	5.5	49	29.5	19.5	70	5.5	59	29.5	29.5	80	5.5	69	39.5	29.5
	D2	60		49		29.5	70		59		29.5	80		69		39.5	90		79		39.5
25	D1	54	6	42	21	21	64	6	52	31	21	74	6	62	31	31	84	6	72	41	31
	D2	64		52		31	74		62		31	84		72		41	94		82		41
32	D1	60	7	46	23	23	75	7	61	38	23	80	7	66	33	33	95	7	81	48	33
	D2	75		61		38	90		76		38	95		81		48	110		96		48
40	D1	66	7	52	26	26	81	7	67	41	26	86	7	72	36	36	101	7	87	51	36
	D2	81		67		41	96		82		41	101		87		51	116		102		51
50	D1	74	9	56	28	28	89	9	71	43	28	94	9	76	38	38	109	9	91	53	38
	D2	89		71		43	104		86		43	109		91		53	124		106		53

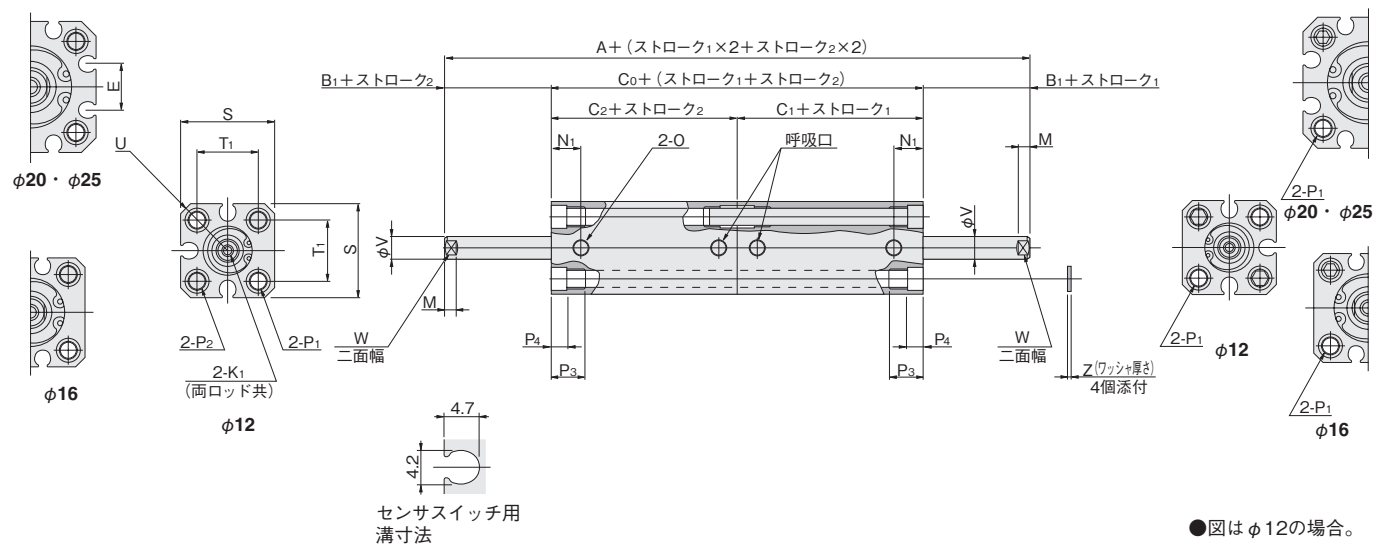
径	記号	D	E	K <sub>1</sub>	M	N <sub>2</sub>	O	P <sub>1</sub>
12	D1	—	—	M3×0.5 深さ6	3.5	5	M5×0.8	φ4.3 (通し穴) 座ぐり φ6.5 (両面) およびM5×0.8 (両面)
	D2	—	—					
16	D1	—	6.2	M4×0.7 深さ8	3.5	5	M5×0.8	φ4.3 (通し穴) 座ぐり φ6.5 (両面) およびM5×0.8 (両面)
	D2	—	—					
20	D1	—	12.2	M5×0.8 深さ10	4.5	5	M5×0.8	φ4.3 (通し穴) 座ぐり φ6.5 (両面) およびM5×0.8 (両面)
	D2	—	—					
25	D1	—	12.2	M6×1 深さ10	5	5	M5×0.8	φ5.1 (通し穴) 座ぐり φ8 (両面) およびM6×1 (両面)
	D2	—	—					
32	D1	48.5	18.2	M8×1.25 深さ12	6	7.5	Rc1/8	φ5.1 (通し穴) 座ぐり φ8 (両面) およびM6×1 (両面)
	D2	—	—					
40	D1	56.5	18.2	M8×1.25 深さ12	6	7.5	Rc1/8	φ6.9 (通し穴) 座ぐり φ9.5 (両面) およびM8×1.25 (両面)
	D2	—	—					
50	D1	70	24.8	M10×1.5 深さ15	7	9.5	Rc1/4	φ6.9 (通し穴) 座ぐりφ11 (両面) およびM8×1.25 (両面)
	D2	—	—					

径	記号	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	R	S	T <sub>1</sub>	U	V	W	X	Y	Z	適用通しボルト※
12	D1	座ぐりφ6.5およびM5×0.8	9.5	4.5	—	25	16.3	R16	6	5	—	—	1	M3
	D2													
16	D1	座ぐりφ6.5およびM5×0.8	9.5	4.5	—	29	19.8	R19	8	6	—	—	1	M3
	D2													
20	D1	座ぐりφ6.5およびM5×0.8	9.5	4.5	—	34	24	R22	10	8	—	—	1	M3
	D2													
25	D1	座ぐりφ8 およびM6×1	11.5	5.5	—	40	28	R25	12	10	—	—	1	M4
	D2													
32	D1	座ぐりφ8 およびM6×1	11.5	5.5	4.5	44	34	R29.5	16	14	15	13.6	1	M4
	D2													
40	D1	座ぐりφ9.5およびM8×1.25	15.5	7.5	4.5	52	40	R35	16	14	15	13.6	1.6	M5
	D2													
50	D1	座ぐりφ11 およびM8×1.25	16.5	8.5	8	62	48	R41	20	17	21.6	19	1.6	M6
	D2													

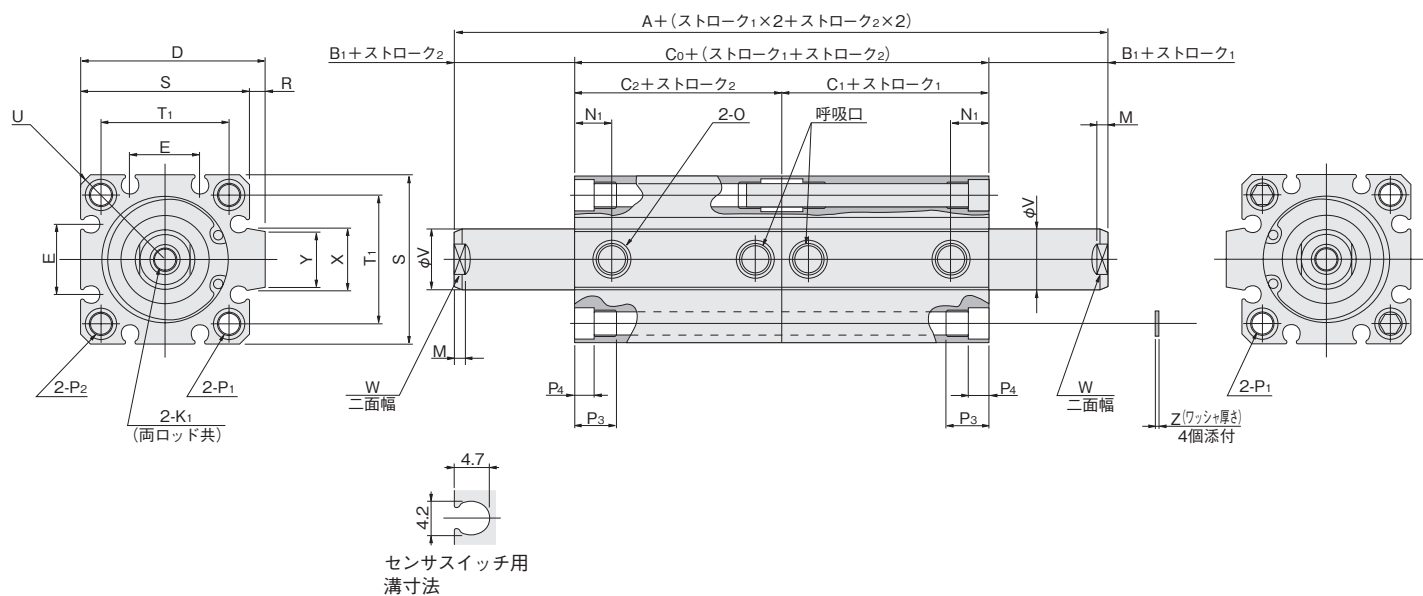
注：D1はストローク2が5~15 (φ50は10~20) mmの場合。  
D2はストローク2が16~30 (φ50は21~40) mmの場合。  
※一部取付ねじを用意(別売)しております。129ページをご覧ください。

## デュアルストローク引込単動形寸法図 (mm)

### ●φ12～φ25



### ●φ32～φ50



形式 ストローク1	記号	標準シリンダ (CTAW)										センサシリンダ (CTAWS)									
		5~15 (φ50は10~20)					16~30 (φ50は21~40)					5~15 (φ50は10~20)					16~30 (φ50は21~40)				
径注	記号	A	B <sub>1</sub>	C <sub>0</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	A	B <sub>1</sub>	C <sub>0</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	A	B <sub>1</sub>	C <sub>0</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	A	B <sub>1</sub>	C <sub>0</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>
12	D1	54	5	44	22	22	64	5	54	32	22	64	5	54	27	27	74	5	64	37	27
	D2	64		54		32	74		64		32	74		64		37	84		74		37
16	D1	55	5.5	44	22	22	65	5.5	54	32	22	65	5.5	54	27	27	75	5.5	64	37	27
	D2	65		54		32	75		64		32	75		64		37	85		74		37
20	D1	60	5.5	49	24.5	24.5	70	5.5	59	34.5	24.5	80	5.5	69	34.5	34.5	90	5.5	79	44.5	34.5
	D2	70		59		34.5	80		69		34.5	90		79		44.5	100		89		44.5
25	D1	64	6	52	26	26	74	6	62	36	26	84	6	72	36	36	94	6	82	46	36
	D2	74		62		36	84		72		36	94		82		46	104		92		46
32	D1	70	7	56	28	28	85	7	71	43	28	90	7	76	38	38	105	7	91	53	38
	D2	85		71		43	100		86		43	105		91		53	120		106		53
40	D1	76	7	62	31	31	91	7	77	46	31	96	7	82	41	41	111	7	97	56	41
	D2	91		77		46	106		92		46	111		97		56	126		112		56
50	D1	74	9	56	28	28	89	9	71	43	28	94	9	76	38	38	109	9	91	53	38
	D2	89		71		43	104		86		43	109		91		53	124		106		53

径	記号	D	E	K <sub>1</sub>	M	N <sub>1</sub>	O	P <sub>1</sub>
12	D1	—	—	M3×0.5 深さ6	3.5	8	M5×0.8	φ4.3 (通し穴) 座ぐり φ6.5 (両面) およびM5×0.8 (両面)
	D2	—	—					
16	D1	—	6.2	M4×0.7 深さ8	3.5	8	M5×0.8	φ4.3 (通し穴) 座ぐり φ6.5 (両面) およびM5×0.8 (両面)
	D2	—	—					
20	D1	—	12.2	M5×0.8 深さ10	4.5	9.5	M5×0.8	φ4.3 (通し穴) 座ぐり φ6.5 (両面) およびM5×0.8 (両面)
	D2	—	—					
25	D1	—	12.2	M6×1 深さ10	5	10.5	M5×0.8	φ5.1 (通し穴) 座ぐり φ8 (両面) およびM6×1 (両面)
	D2	—	—					
32	D1	48.5	18.2	M8×1.25 深さ12	6	9.5	Rc1/8	φ5.1 (通し穴) 座ぐり φ8 (両面) およびM6×1 (両面)
	D2	—	—					
40	D1	56.5	18.2	M8×1.25 深さ12	6	10.5	Rc1/8	φ6.9 (通し穴) 座ぐり φ9.5 (両面) およびM8×1.25 (両面)
	D2	—	—					
50	D1	70	24.8	M10×1.5 深さ15	7	11	Rc1/4	φ6.9 (通し穴) 座ぐり φ11 (両面) およびM8×1.25 (両面)
	D2	—	—					

径	記号	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	R	S	T <sub>1</sub>	U	V	W	X	Y	Z	適用通しボルト※
12	D1	座ぐりφ6.5およびM5×0.8	9.5	4.5	—	25	16.3	R16	6	5	—	—	1	M3
	D2	座ぐりφ6.5およびM5×0.8												
16	D1	座ぐりφ6.5およびM5×0.8	9.5	4.5	—	29	19.8	R19	8	6	—	—	1	M3
	D2	座ぐりφ6.5およびM5×0.8												
20	D1	座ぐりφ6.5およびM5×0.8	9.5	4.5	—	34	24	R22	10	8	—	—	1	M3
	D2	座ぐりφ6.5およびM5×0.8												
25	D1	座ぐりφ8 およびM6×1	11.5	5.5	—	40	28	R25	12	10	—	—	1	M4
	D2	座ぐりφ8 およびM6×1												
32	D1	座ぐりφ8 およびM6×1	11.5	5.5	4.5	44	34	R29.5	16	14	15	13.6	1	M4
	D2	座ぐりφ8 およびM6×1												
40	D1	座ぐりφ9.5およびM8×1.25	15.5	7.5	4.5	52	40	R35	16	14	15	13.6	1.6	M5
	D2	座ぐりφ9.5およびM8×1.25												
50	D1	座ぐりφ11 およびM8×1.25	16.5	8.5	8	62	48	R41	20	17	21.6	19	1.6	M6
	D2	座ぐりφ11 およびM8×1.25												

注：D1はストローク2が5~15 (φ50は10~20) mmの場合。  
D2はストローク2が16~30 (φ50は21~40) mmの場合。  
※一部取付ねじを用意 (別売) しております。129ページをご覧ください。

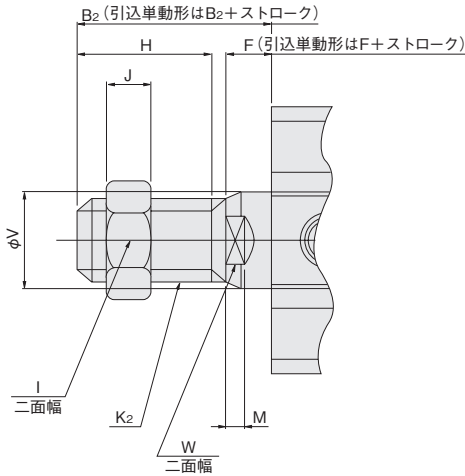
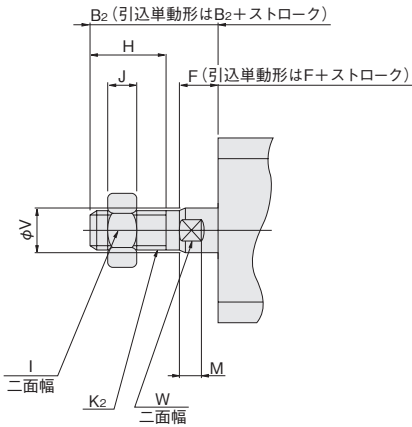


ロッド先端おねじ仕様寸法図 (mm)

● 複動形、押出単動形、引込単動形

●  $\phi 12 \sim \phi 25$

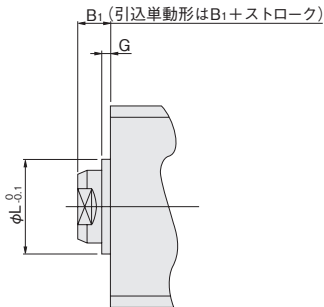
●  $\phi 32 \sim \phi 100$   
 (単動形は  $\phi 50$  まで)



径	記号	B <sub>2</sub>	F	H	I	J	K <sub>2</sub>	M	V	W
12		17	5	10	8	4	M5×0.8	3.5	6	5
16		20.5	5.5	13	10	5	M6×1	3.5	8	6
20		22.5	5.5	15	12	5	M8×1	4.5	10	8
25		24	6	15	14	6	M10×1.25	5	12	10
32		35	7	25	19	8	M14×1.5	6	16	14
40		35	7	25	19	8	M14×1.5	6	16	14
50		37	9	25	27	11	M18×1.5	7	20	17
63		37	9	25	27	11	M18×1.5	7	20	17
80		44	11	30	32	13	M22×1.5	9	25	22
100		50	12	35	36	14	M26×1.5	9	32	27

備考：ロッド先端おねじ仕様に取り付けるシリンダジョイント、シリンダロッドエンドを用意しています。詳細は741ページをご覧ください。

インロー寸法図 (mm)

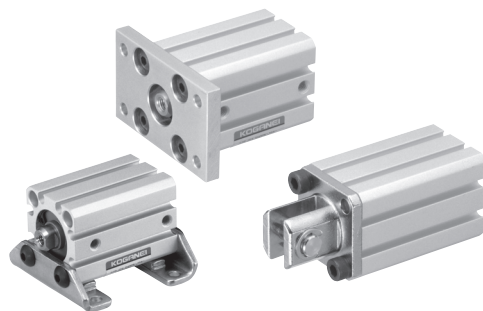


●  $\phi 12$  にはありません。

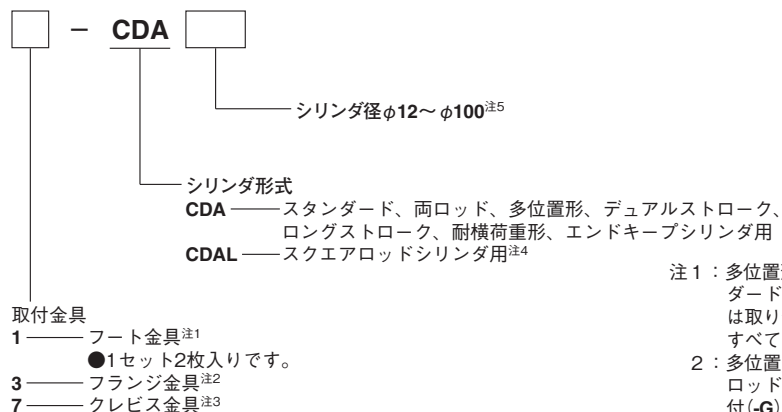
径	記号	B <sub>1</sub>	G	L
16		5.5	1.5	9.4
20		5.5	1.5	12
25		6	2	15
32		7	2	21
40		7	2	29
50		9	2	38
63		9	2	40
80		11	2	45
100		12	2	55

# ジグシリンダCシリーズ 取付金具

フート金具、フランジ金具、クレビス金具



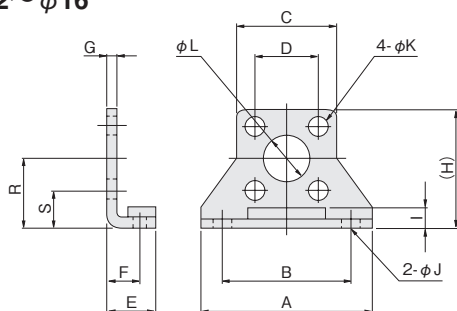
## 金具のみの注文記号



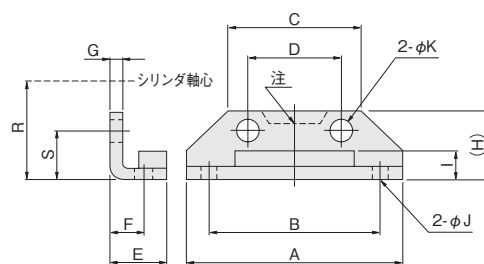
- 注1：多位置形とデュアルストロークシリンダには取り付けられません。またスタンダードシリンダの $\phi 16 \times 5$ 、 $\phi 25 \times 5$ 、 $\phi 50 \times 10$ 、 $\phi 63 \times 10$ 、 $\phi 80 \times 10$ には取り付けられません。（センサシリンダの場合は取り付けられます。）またすべてのシリンダ径、 $\phi 40$ のインロー付（-G）には取り付けられません。  
 注2：多位置形のヘッド側、デュアルストロークシリンダのシリンダ1側、スクエアロッドシリンダインロー付のロッド側、すべてのシリンダ径 $\phi 40$ のインロー付（-G）には取り付けられません。  
 注3：ロングストロークシリンダ、耐横荷重形シリンダ、エンドキープシリンダ以外には、使用できません。  
 注4：フート金具のみに適用します。  
 注5： $\phi 6$ 、 $\phi 8$ 、 $\phi 10$ にはありません。

## フート金具寸法図 (mm)

### ● $\phi 12 \sim \phi 16$

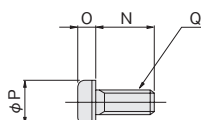


### ● $\phi 20 \sim \phi 100$

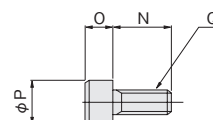


注： $\phi 50$ のみ。

### ● 取付ねじ $\phi 12 \sim \phi 80$ 用



### $\phi 100$ 用



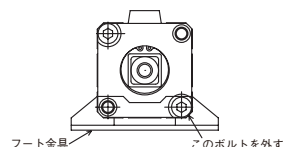
径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	O	P	Q	R	S	質量g
12		44	34	25	16.3	12.5	8	2	29.5	4.5	4.5	5.5	11	12	2.7	9.5	M5	17	8.9	50
16		48	38	29	19.8	13	8	2	33.5	4.5	4.5	5.5	11	12	2.7	9.5	M5	19	9.1	62
20		54	44	34	24	15	9.2	3.2	16.5	7	4.5	5.5	—	12(12, 20)	2.7	9.5	M5	24	12	84(87)
25		64	52	40	28	16.5	10.7	3.2	17.5	6	5.5	6.6	—	14(14, 22)	3.3	10.5	M6	26	12	104(108)
32		68	56	44	34	17	11.2	3.2	19	8	5.5	6.6	—	14(14, 25)	3.3	10.5	M6	30	13	126(131)
40		78	64	52	40	18.2	11.2	3.2	19	7	6.6	9	—	20(20, 30)	4.4	14	M8	33	13	160(168)
50		96	78	62	48	22.7	14.7	3.2	22	8	9	9	—	20(20, 35)	4.4	14	M8	39	15	220(232)
63		108	90	75	60	25.2	16.2	3.2	24	8.5	9	9	—	20(20, 35)	4.4	14	M8	46	16	300(312)
80		134	112	94	74	30.5	19.5	4.5	33	12	11	14	—	25	6.6	21	M12	59	22	644
100		160	134	114	90	35.5	23	6	40	14	14	16	—	30	14	21	M14	71	26	1172

材質：銅

備考：（ ）はスクエアロッドシリンダ用。  
 （ ）内数値2個の場合、左側：ヘッド側用、右側：ロッド側用。

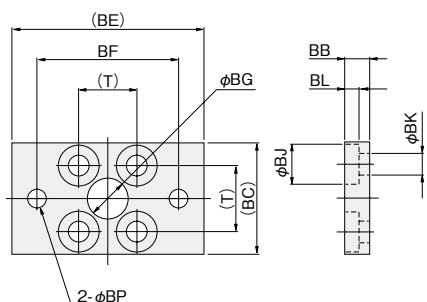
## フート金具取付方法 (スクエアロッドシリンダの場合)

- ロッド側** フート金具セットに添付されている、長い方のボルトを使用してください。その際、ロッドカバーをシリンダ本体に取り付けている2本のボルトのうち、フート金具に重なる側のボルト1本を取り外し、フート金具とロッドカバーを共締めにして取付けてください。なお、 $\phi 40$ の場合は添付の座金を使用してください。
- ヘッド側** フート金具セットに添付の短い方のボルトを使用してください。

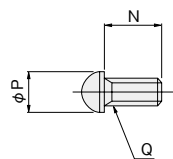


# フランジ金具寸法図 (mm)

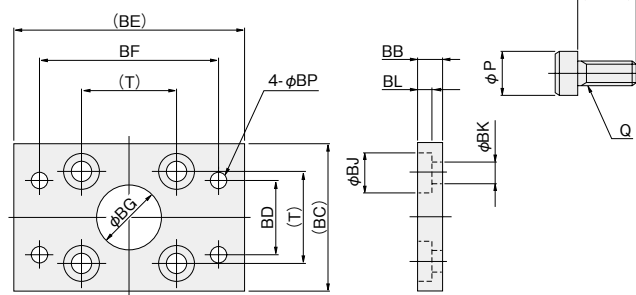
## ●φ12～φ16



## ●取付ねじ φ12～φ80用



## ●φ20～φ100



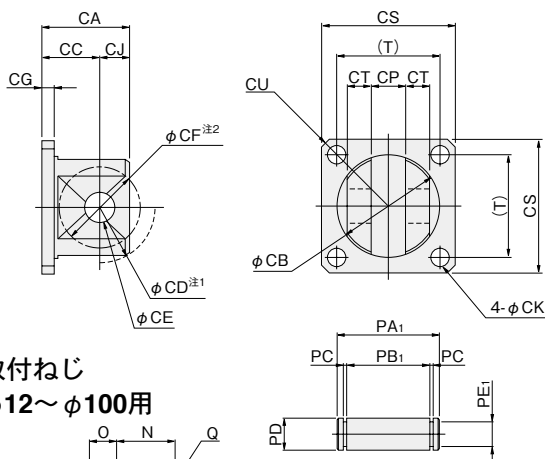
## φ100用

材質：銅

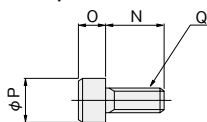
径	記号	N	P	Q	T	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BJ	BK	BL	BP	質量g
12	12	12	9.5	M5	16.3	6	28	—	50	38	11	10	5.5	3.6	4.5	55
16	16	12	9.5	M5	19.8	6	32	—	54	42	11	10	5.5	3.6	4.5	71
20	20	12	9.5	M5	24	6	36	24	58	46	15	10	5.5	3.6	4.5	101
25	25	14	10.5	M6	28	8	42	28	68	54	17	11	6.6	4.3	5.5	160
32	32	14	10.5	M6	34	8	48	34	72	58	22	11	6.6	4.3	5.5	186
40	40	20	14	M8	40	8	58	40	84	68	28	15	9	5.3	6.6	335
50	50	20	14	M8	48	8	66	40	102	82	38	15	9	5.3	9	447
63	63	20	14	M8	60	8	78	50	116	96	40	15	9	5.3	9	591
80	80	25	21	M12	74	12	100	70	142	118	45	22	14	7.3	11	1414
100	100	30	21	M14	90	20	116	80	170	142	55	23	16	15.2	14	2606

# クレビス金具寸法図 (mm)

## ●φ12～φ40

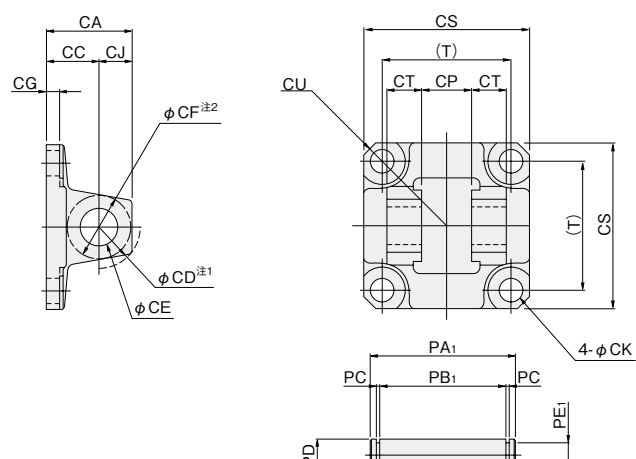


## ●取付ねじ φ12～φ100用



(スナップリング2個付)

## ●φ50～φ100



(スナップリング2個付)

材質：銅

径	記号	N	O	P	Q	T	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CG	CJ	CK	CP	CS	CT	CU	PA <sub>1</sub>	PB <sub>1</sub>	PC	PD	PE <sub>1</sub>	質量g
12	12	12	5	8.5	M5	16.3	15	12	11	R 7.5	4 <sup>+0.03</sup> <sub>0</sub>	R5	4	4	5.5	4 <sup>+0.2</sup> <sub>0.1</sub>	25	3	R16	15	10.6	0.7	4 <sub>18</sub>	2.5	30
16	16	12	5	8.5	M5	19.8	17	16	12	R10	5 <sup>+0.03</sup> <sub>0</sub>	R6	4	5	5.5	5 <sup>+0.2</sup> <sub>0.1</sub>	29	3.5	R19	17	12.6	0.7	5 <sub>18</sub>	3	40
20	20	12	5	8.5	M5	24	25	22	17	R14	8 <sup>+0.04</sup> <sub>0</sub>	R11	4	8	5.5	8 <sup>+0.4</sup> <sub>0.2</sub>	34	5.2	R22	24.4	19.6	0.9	8 <sub>18</sub>	6	75
25	25	16	6	10	M6	28	25	26	17	R16	8 <sup>+0.04</sup> <sub>0</sub>	R11	4	8	6.6	8 <sup>+0.4</sup> <sub>0.2</sub>	40	5.2	R25	24.4	19.6	0.9	8 <sub>18</sub>	6	100
32	32	16	6	10	M6	34	29	34	19	R20	10 <sup>+0.04</sup> <sub>0</sub>	R12.5	4	10	6.6	12 <sup>+0.4</sup> <sub>0.2</sub>	44	8	R29.5	34	29.2	0.9	10 <sub>18</sub>	8	165
40	40	20	8	13	M8	40	29	34	19	R20	10 <sup>+0.04</sup> <sub>0</sub>	R12.5	4	10	9	12 <sup>+0.4</sup> <sub>0.2</sub>	52	8	R35	34	29.2	0.9	10 <sub>18</sub>	8	200
50	50	22	8	13	M8	48	32	—	19	R17	14 <sup>+0.08</sup> <sub>0</sub>	R14	5	13	9座ぐりφ17	20 <sup>+0.6</sup> <sub>0.3</sub>	63	12.5	R41.5	55	47	1.15	14 <sup>+0.030</sup> <sub>0.070</sub>	13.4	315
63	63	20	8	13	M8	60	32	—	19	R17	14 <sup>+0.08</sup> <sub>0</sub>	R14	6	13	9座ぐりφ20	20 <sup>+0.6</sup> <sub>0.3</sub>	76	15	R50.5	60	52	1.15	14 <sup>+0.030</sup> <sub>0.070</sub>	13.4	495
80	80	30	12	18	M12	74	52	—	32	R24	20 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>	R20	7	20	14座ぐりφ22	32 <sup>+0.6</sup> <sub>0.3</sub>	95	16	R62.5	74	66	1.35	20 <sup>+0.040</sup> <sub>0.084</sub>	19	1110
100	100	30	14	21	M14	90	52	—	32	R24	20 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>	R21	7	20	16座ぐりφ26	32 <sup>+0.6</sup> <sub>0.3</sub>	115	16	R75.5	74	66	1.35	20 <sup>+0.040</sup> <sub>0.084</sub>	19	1490

注1：CD＝クレビス金具自体の揺動範囲。

2：CF＝相手側金具の揺動可能最大半径。

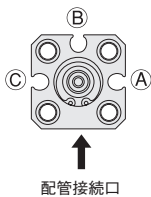
備考：φ12～φ50は、ボルト2本による取付けとなります。





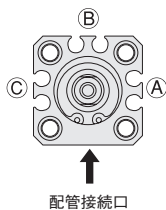
センサスイッチの取付図

●φ6～φ12



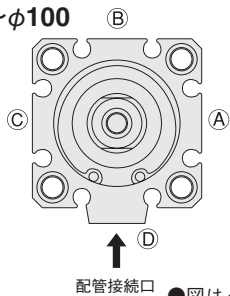
出荷時、ロッド側ストロークエンドの検出は(A)面または(C)面、ヘッド側ストロークエンドの検出は(B)面が標準取付位置となります。センサスイッチを同一面に取り付けて両エンドを検出する場合についてはご相談ください。  
(センサスイッチがシリンダ本体の全長を超えることがあります。)

●φ16



(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。)

●φ20～φ100

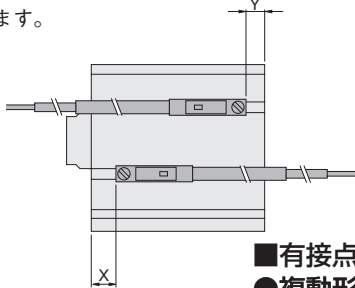


(A)、(B)、(C)、(D)の内のいずれか1面に取り付けることによって、ロッド側およびヘッド側ストロークエンドの検出ができます。  
(センサスイッチがシリンダ本体の全長を超えることがあります。)  
ただしφ32、φ40、φ50、は(D)の位置に、ZE2□□センサスイッチは取り付けられません。

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	φ6	φ8	φ10	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
X	標準形	17.2	18	18.3	15 <sup>注1</sup>	15 <sup>注1</sup>	14 <sup>注1</sup>	14.5 <sup>注1</sup>	15.5 <sup>注1</sup>	17.5 <sup>注1</sup>	17 <sup>注3</sup>
					25 <sup>注2</sup>	25 <sup>注2</sup>	24 <sup>注2</sup>	24.5 <sup>注2</sup>	30.5 <sup>注2</sup>	32.5 <sup>注2</sup>	32 <sup>注4</sup>
Y	標準形	1	0.3	1	1	1	4.5	5.5	6.5	7.5	10.5

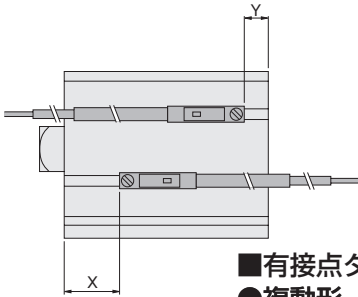
注1：ストローク5～15mmの場合 注2：ストローク16～30mmの場合  
注3：ストローク10～20mmの場合 注4：ストローク21～40mmの場合

●引込単動形

記号	径	φ6	φ8	φ10	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
X	標準形	7.2	8	8.3	7	7	11	11	13.5	14.5	12.5
Y	標準形	11	10.3	11	9 <sup>注1</sup>	9 <sup>注1</sup>	12.5 <sup>注1</sup>	14 <sup>注1</sup>	13.5 <sup>注1</sup>	15.5 <sup>注1</sup>	14.5 <sup>注3</sup>
					19 <sup>注2</sup>	19 <sup>注2</sup>	22.5 <sup>注2</sup>	24 <sup>注2</sup>	28.5 <sup>注2</sup>	30.5 <sup>注2</sup>	29.5 <sup>注4</sup>

注1：ストローク5～15mmの場合 注2：ストローク16～30mmの場合  
注3：ストローク10～20mmの場合 注4：ストローク21～40mmの場合

●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	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	φ6	φ8	φ10	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
X	標準形	-	-	-	10.5 <sup>注1</sup>	10.5 <sup>注1</sup>	9.5 <sup>注1</sup>	10 <sup>注1</sup>	11 <sup>注1</sup>	13 <sup>注1</sup>	12.5 <sup>注3</sup>
					20.5 <sup>注2</sup>	20.5 <sup>注2</sup>	19.5 <sup>注2</sup>	20 <sup>注2</sup>	26 <sup>注2</sup>	28 <sup>注2</sup>	27.5 <sup>注4</sup>
Y	標準形	-	-	-	-3.5	-3.5	0	1	2	3	6
					-3.5	-3.5	0	1	2	3	6

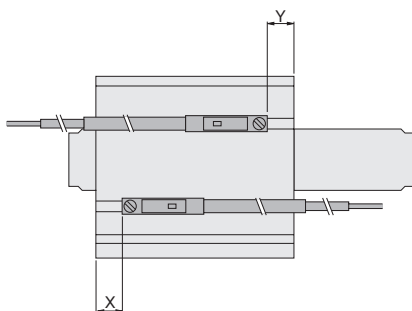
注1：ストローク5～15mmの場合 注2：ストローク16～30mmの場合  
注3：ストローク10～20mmの場合 注4：ストローク21～40mmの場合

●引込単動形

記号	径	φ6	φ8	φ10	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
X	標準形	-	-	-	2.5	2.5	6.5	6.5	9	10	8
					4.5 <sup>注1</sup>	4.5 <sup>注1</sup>	8 <sup>注1</sup>	9.5 <sup>注1</sup>	9 <sup>注1</sup>	11 <sup>注1</sup>	10 <sup>注3</sup>
Y	標準形	-	-	-	14.5 <sup>注2</sup>	14.5 <sup>注2</sup>	18 <sup>注2</sup>	19.5 <sup>注2</sup>	24 <sup>注2</sup>	26 <sup>注2</sup>	25 <sup>注4</sup>
					14.5 <sup>注2</sup>	14.5 <sup>注2</sup>	18 <sup>注2</sup>	19.5 <sup>注2</sup>	24 <sup>注2</sup>	26 <sup>注2</sup>	25 <sup>注4</sup>

注1：ストローク5～15mmの場合 注2：ストローク16～30mmの場合  
注3：ストローク10～20mmの場合 注4：ストローク21～40mmの場合

## ●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	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	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
X	15 <sup>注1</sup>	15 <sup>注1</sup>	14 <sup>注1</sup>	14.5 <sup>注1</sup>	15.5 <sup>注1</sup>	17.5 <sup>注1</sup>	16.5 <sup>注3</sup>	
	25 <sup>注2</sup>	25 <sup>注2</sup>	24 <sup>注2</sup>	24.5 <sup>注2</sup>	30.5 <sup>注2</sup>	32.5 <sup>注2</sup>	31.5 <sup>注4</sup>	
Y	7	7	11	11	13.5	14.5	12.5	

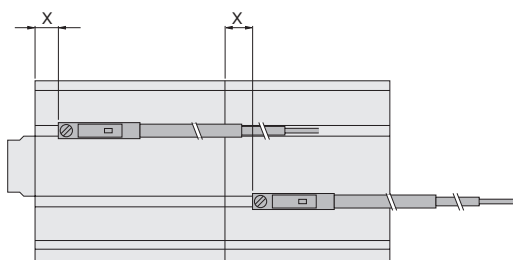
注1：ストローク5～15mmの場合

注2：ストローク16～30mmの場合

注3：ストローク10～20mmの場合

注4：ストローク21～40mmの場合

## ●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	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
X	15 <sup>注1</sup>	15 <sup>注1</sup>	14 <sup>注1</sup>	14.5 <sup>注1</sup>	15.5 <sup>注1</sup>	17.5 <sup>注1</sup>	16.5 <sup>注3</sup>	
	25 <sup>注2</sup>	25 <sup>注2</sup>	24 <sup>注2</sup>	24.5 <sup>注2</sup>	30.5 <sup>注2</sup>	32.5 <sup>注2</sup>	31.5 <sup>注4</sup>	
Y	1	1	4.5	5.5	6.5	7.5	10.5	

注1：ストローク5～15mmの場合

注2：ストローク16～30mmの場合

注3：ストローク10～20mmの場合

注4：ストローク21～40mmの場合

### ■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

#### ●単動形

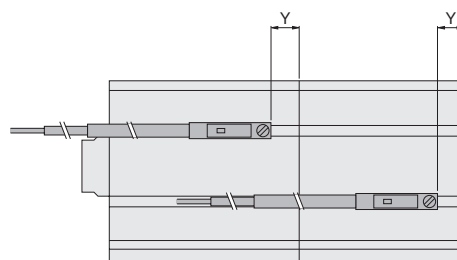
記号	径	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
X	10.5 <sup>注1</sup>	10.5 <sup>注1</sup>	9.5 <sup>注1</sup>	10 <sup>注1</sup>	11 <sup>注1</sup>	13 <sup>注1</sup>	12 <sup>注3</sup>	
	20.5 <sup>注2</sup>	20.5 <sup>注2</sup>	19.5 <sup>注2</sup>	20 <sup>注2</sup>	26 <sup>注2</sup>	28 <sup>注2</sup>	27 <sup>注4</sup>	
Y	2.5	2.5	6.5	6.5	9	10	8	

注1：ストローク5～15mmの場合

注2：ストローク16～30mmの場合

注3：ストローク10～20mmの場合

注4：ストローク21～40mmの場合



### ■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	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
X	10.5 <sup>注1</sup>	10.5 <sup>注1</sup>	9.5 <sup>注1</sup>	10 <sup>注1</sup>	11 <sup>注1</sup>	13 <sup>注1</sup>	12 <sup>注3</sup>	
	20.5 <sup>注2</sup>	20.5 <sup>注2</sup>	19.5 <sup>注2</sup>	20 <sup>注2</sup>	26 <sup>注2</sup>	28 <sup>注2</sup>	27 <sup>注4</sup>	
Y	-3.5	-3.5	0	1	2	3	6	

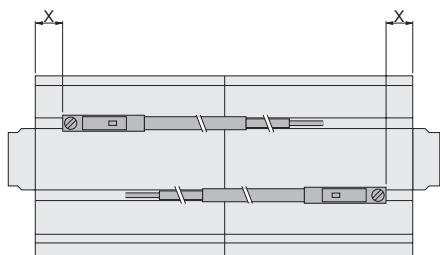
注1：ストローク5～15mmの場合

注2：ストローク16～30mmの場合

注3：ストローク10～20mmの場合

注4：ストローク21～40mmの場合

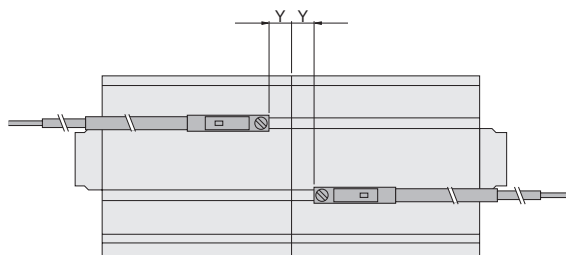
## ●デュアルストロークセンサシリンダ



### ■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	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
X		15 <sup>注1</sup>	15 <sup>注1</sup>	14 <sup>注1</sup>	14.5 <sup>注1</sup>	15.5 <sup>注1</sup>	17.5 <sup>注1</sup>	16.5 <sup>注3</sup>
		25 <sup>注2</sup>	25 <sup>注2</sup>	24 <sup>注2</sup>	24.5 <sup>注2</sup>	30.5 <sup>注2</sup>	32.5 <sup>注2</sup>	31.5 <sup>注4</sup>
Y		1	1	4.5	5.5	6.5	7.5	10.5

注1：ストローク5～15mmの場合 注2：ストローク16～30mmの場合  
注3：ストローク10～20mmの場合 注4：ストローク21～40mmの場合

### ●押出単動形

記号	径	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
X		10.5 <sup>注1</sup>	10.5 <sup>注1</sup>	9.5 <sup>注1</sup>	10 <sup>注1</sup>	11 <sup>注1</sup>	13 <sup>注1</sup>	12 <sup>注3</sup>
		20.5 <sup>注2</sup>	20.5 <sup>注2</sup>	19.5 <sup>注2</sup>	20 <sup>注2</sup>	26 <sup>注2</sup>	28 <sup>注2</sup>	27 <sup>注4</sup>
Y		-3.5	-3.5	0	1	2	3	6

注1：ストローク5～15mmの場合 注2：ストローク16～30mmの場合  
注3：ストローク10～20mmの場合 注4：ストローク21～40mmの場合

### ●引込単動形

記号	径	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
X		7	7	11	11	13.5	14.5	12.5
Y		9 <sup>注1</sup>	9 <sup>注1</sup>	12.5 <sup>注1</sup>	14 <sup>注1</sup>	13.5 <sup>注1</sup>	15.5 <sup>注1</sup>	14.5 <sup>注3</sup>
		19 <sup>注2</sup>	19 <sup>注2</sup>	22.5 <sup>注2</sup>	24 <sup>注2</sup>	28.5 <sup>注2</sup>	30.5 <sup>注2</sup>	29.5 <sup>注4</sup>

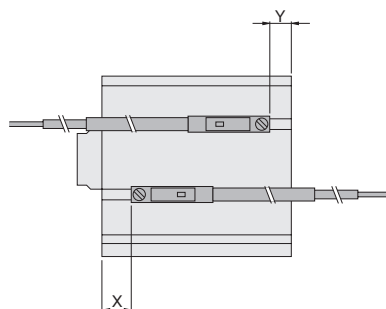
注1：ストローク5～15mmの場合 注2：ストローク16～30mmの場合  
注3：ストローク10～20mmの場合 注4：ストローク21～40mmの場合

### ●引込単動形

記号	径	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
X		2.5	2.5	6.5	6.5	9	10	8
Y		4.5 <sup>注1</sup>	4.5 <sup>注1</sup>	8 <sup>注1</sup>	9.5 <sup>注1</sup>	9 <sup>注1</sup>	11 <sup>注1</sup>	10 <sup>注3</sup>
		14.5 <sup>注2</sup>	14.5 <sup>注2</sup>	18 <sup>注2</sup>	19.5 <sup>注2</sup>	24 <sup>注2</sup>	26 <sup>注2</sup>	25 <sup>注4</sup>

注1：ストローク5～15mmの場合 注2：ストローク16～30mmの場合  
注3：ストローク10～20mmの場合 注4：ストローク21～40mmの場合

## ●耐横荷重形センサシリンダ



### ■無接点タイプ

#### ●複動形

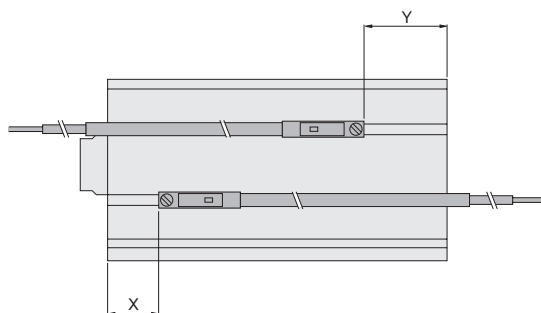
記号	径	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
X		10	10	15	16	15.5	16.5	15.5	17.5	26.5	31.5
Y		6	6	8.5	9	6.5	8.5	11.5	13.5	18.5	23.5

### ■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

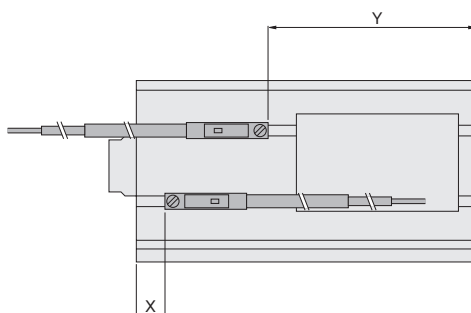
記号	径	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
X		15	15	20	21	20.5	21.5	20.5	22.5	31.5	36.5
Y		12	12	15	14.5	13.5	15.5	12.5	13.5	18.5	23.5

### ■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

## 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・両口ロッドシリンダ

- スタンダードシリンダ
- ロングストロークシリンダ

- 両口ロッドシリンダ
- エンドキープシリンダ

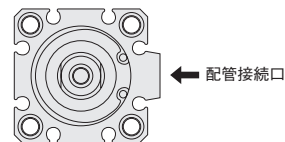
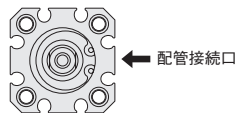
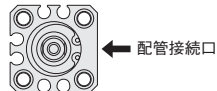
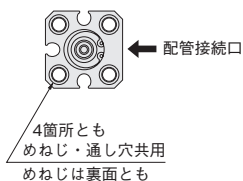
- 耐横荷重形シリンダ

●φ6～φ12

●φ16

●φ20・φ25

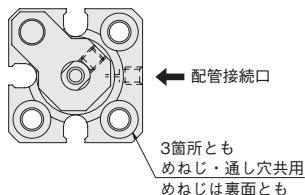
●φ32～φ100



備考：シリンダ径にかかわらず取付方法は共通です。

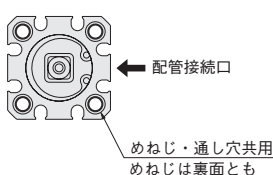
#### ■回転レスシリンダ

●φ6・φ8・φ10

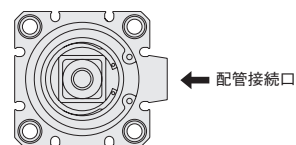


#### ■スクエアロッドシリンダ

●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74ページを参照してください。

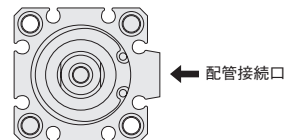
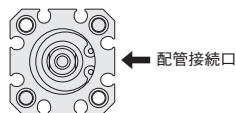
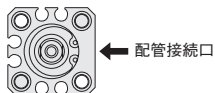
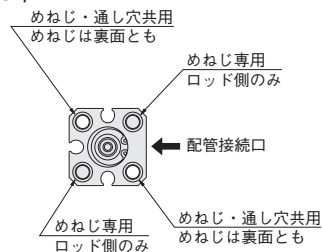
#### ■多位置形シリンダ

●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。

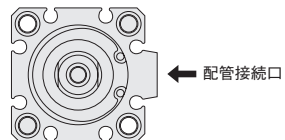
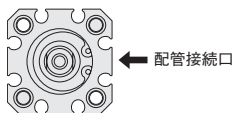
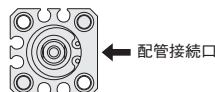
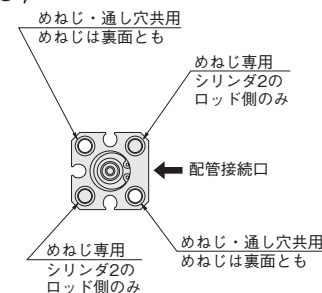
#### ■デュアルストロークシリンダ

●φ12

●φ16

●φ20・φ25

●φ32～φ100



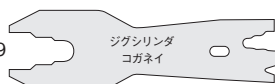
備考：シリンダ径にかかわらず取付方法は共通です。

- 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。
- 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)
- 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。

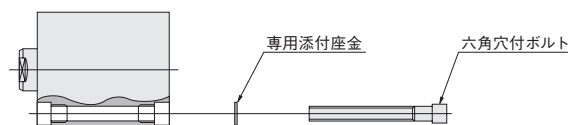
#### ●ピストンロッド先端ねじの締付

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、129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

- フット金具は、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、 $\phi 6 \sim \phi 10$ は特殊対応（カラー詰め）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

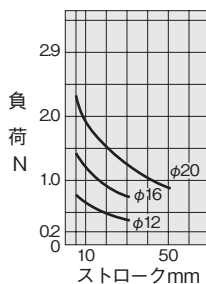
●耐横荷重形シリンダ、ロングストロークシリンダ、エンドキープシリンダのロッド先端部にかかる横荷重は、下記グラフの値以下としてください。

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。

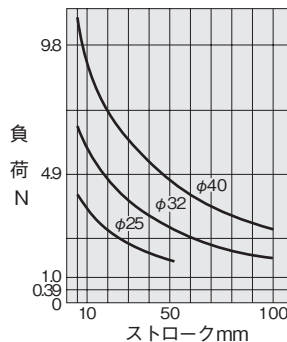
### ●耐横荷重形

#### ●標準形 (CBDA)

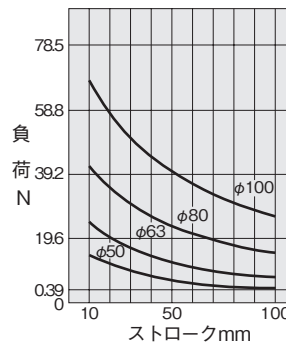
##### ● $\phi 12 \sim \phi 20$



##### ● $\phi 25 \sim \phi 40$

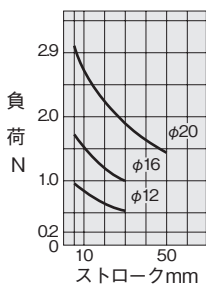


##### ● $\phi 50 \sim \phi 100$

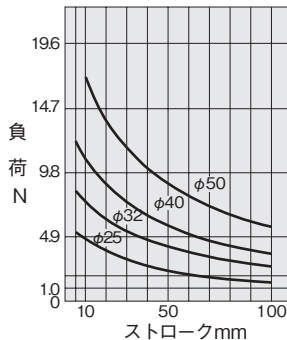


#### ●センサシリンダ (CBDAS)

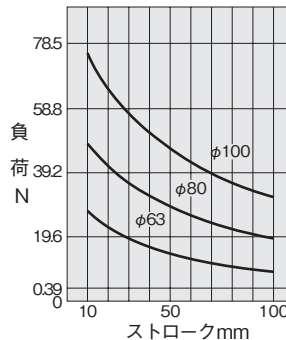
##### ● $\phi 12 \sim \phi 20$



##### ● $\phi 25 \sim \phi 50$



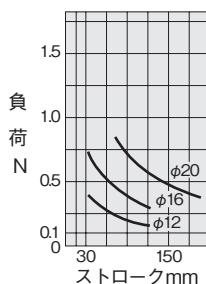
##### ● $\phi 63 \sim \phi 100$



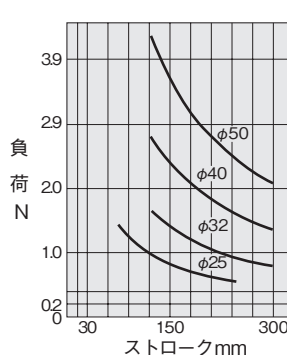
### ●ロングストロークシリンダ、エンドキープシリンダ

#### ●標準形 (CCDA,CCDAK)

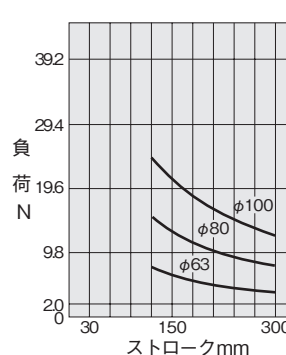
##### ● $\phi 12 \sim \phi 20$



##### ● $\phi 25 \sim \phi 50$

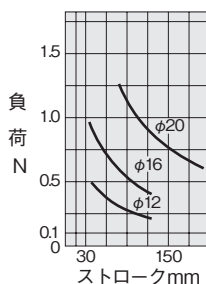


##### ● $\phi 63 \sim \phi 100$

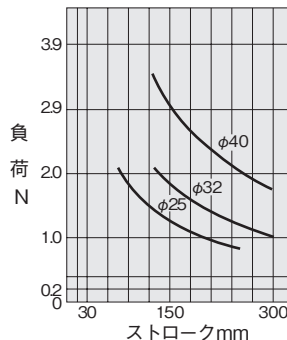


#### ●センサシリンダ (CCDAS,CCDAKS)

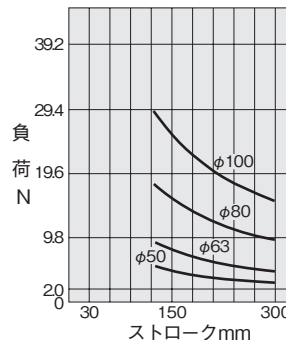
##### ● $\phi 12 \sim \phi 20$



##### ● $\phi 25 \sim \phi 40$



##### ● $\phi 50 \sim \phi 100$



## 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まの状態でも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

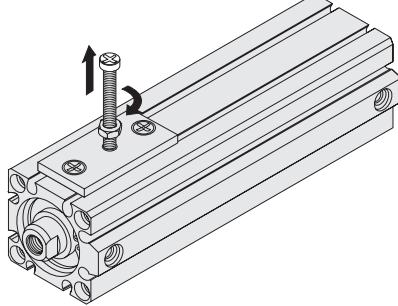
1. ジグエンドキープシリンダの制御には、2ポジション、4・5ポートのバルブの使用を推奨します。ABR接続（エキゾーストセンタ）の3ポジションバルブなど、両ポートとも排気されるような制御回路での使用は避けてください。
2. 速度制御は必ずメータアウト制御にて行ってください。メータイン制御の場合には、ロック機構が解除されないことがあります。

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（φ16はM2.5×0.45）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、120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、739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

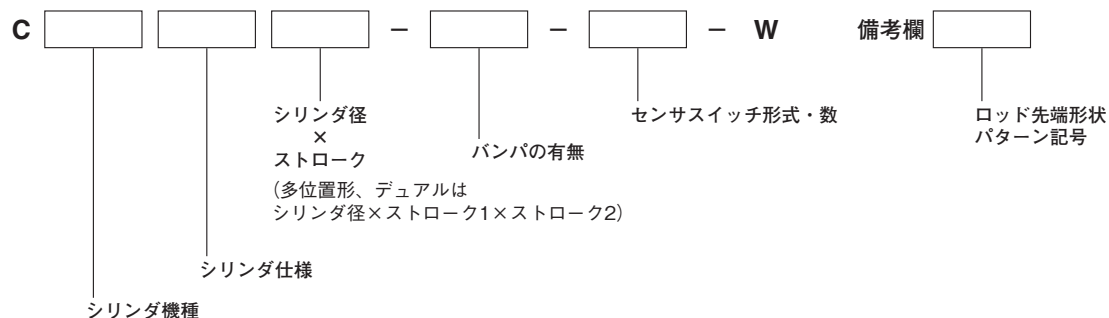
無給油で使用できますが、給油をする場合には、タービン油1種（ISO VG32）相当品を使用してください。

スピンドル油、マシン油の使用は避けてください。

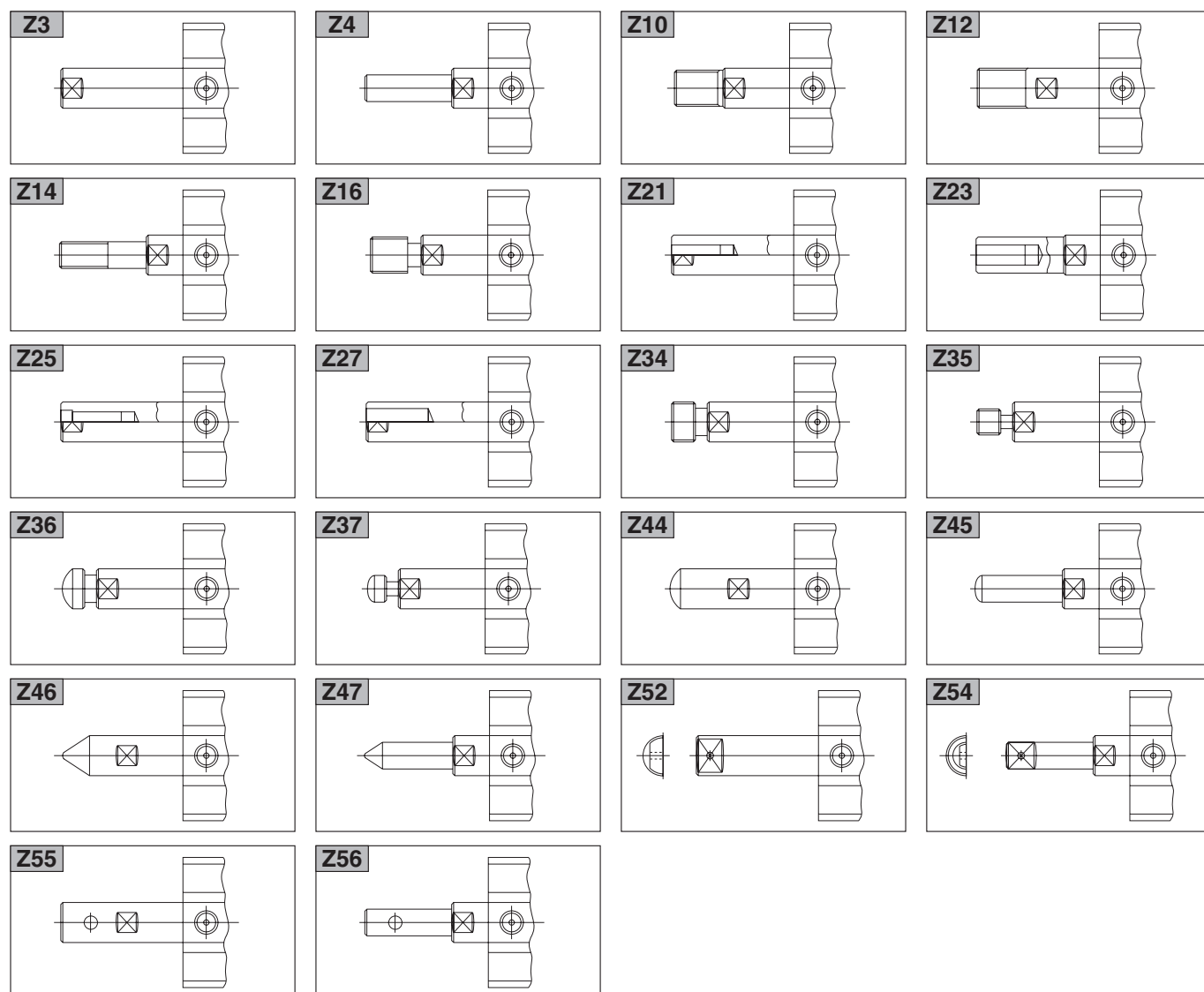
# ロッド先端形状パターン図

22種類のパターン化された形状のうち、必要とするパターン形状が描かれている注文書に諸項目を記入することで簡単に標準外先端形状のシリンダがオーダーメイドできます。これらはジグシリンダCシリーズ全機種に対応できます。なお、パターン形状が描かれている注文書は弊社営業所にお問い合わせください。  
(φ6、φ8、φ10を除く)

## 注文記号例



## ピストンロッド先端形状パターン図 (22種類)



# ジグシリンダ用取付ねじ



- ジグシリンダ専用の取付ねじが一部用意されています。  
下記注文形式にてご注文ください。

**注文形式一覧** ①取付ねじ形状：JIS B 1176 六角穴付きボルト  
②表面処理：ニッケルめっき

適応シリンダ径 mm	取付ねじ 注文形式	ねじサイズ	セット 本数
6 8 10 12 16 20	CRK124	M3×25	2
	CRK125	M3×30	
	CRK126	M3×35	
	CRK127	M3×40	
	CRK128	M3×45	
	CRK129	M3×50	4
	CRK130	M3×30	
	CRK131	M3×35	
	CRK132	M3×40	
	CRK133	M3×45	
25 32	CRK134	M3×50	4
	CRK135	M4×30	
	CRK136	M4×35	
	CRK137	M4×40	
	CRK138	M4×45	
	CRK139	M4×50	
	CRK140	M4×55	
	CRK141	M4×60	
	CRK142	M4×65	
	CRK143	M4×70	
40	CRK144	M4×75	4
	CRK145	M5×35	
	CRK146	M5×40	
	CRK147	M5×45	
	CRK148	M5×50	
	CRK149	M5×55	
	CRK150	M5×60	
	CRK151	M5×65	
	CRK152	M5×70	
	CRK153	M5×75	
	CRK154	M5×80	
	CRK155	M5×85	
	CRK156	M5×90	
	CRK157	M5×100	
	CRK158	M5×110	
50 63	CRK159	M6×40	4
	CRK160	M6×45	
	CRK161	M6×50	
	CRK162	M6×55	
	CRK163	M6×60	
	CRK164	M6×65	
	CRK165	M6×70	
	CRK166	M6×75	
	CRK167	M6×80	
	CRK168	M6×85	
	CRK169	M6×90	
	CRK170	M6×100	
	CRK171	M6×110	
	CRK172	M6×120	
	CRK173	M6×130	
	CRK174	M6×140	
	CRK175	M6×150	

適応シリンダ径 mm	取付ねじ 注文形式	ねじサイズ	セット 本数
80	CRK176	M8×60	4
	CRK177	M8×65	
	CRK178	M8×70	
	CRK179	M8×75	
	CRK180	M8×80	
	CRK181	M8×85	
	CRK182	M8×90	
	CRK183	M8×95	
	CRK184	M8×100	
	CRK185	M8×110	
	CRK186	M8×120	
	CRK187	M8×130	
	CRK188	M8×140	
	CRK189	M8×150	
	CRK190	M8×160	
100	CRK191	M8×170	4
	CRK192	M10×65	
	CRK193	M10×70	
	CRK194	M10×75	
	CRK195	M10×80	
	CRK196	M10×85	
	CRK197	M10×90	
	CRK198	M10×95	
	CRK199	M10×100	
	CRK200	M10×110	
	CRK201	M10×120	
	CRK202	M10×130	
	CRK203	M10×140	
	CRK204	M10×150	
	CRK205	M10×160	
	CRK206	M10×170	