

# プラス プレシジョン



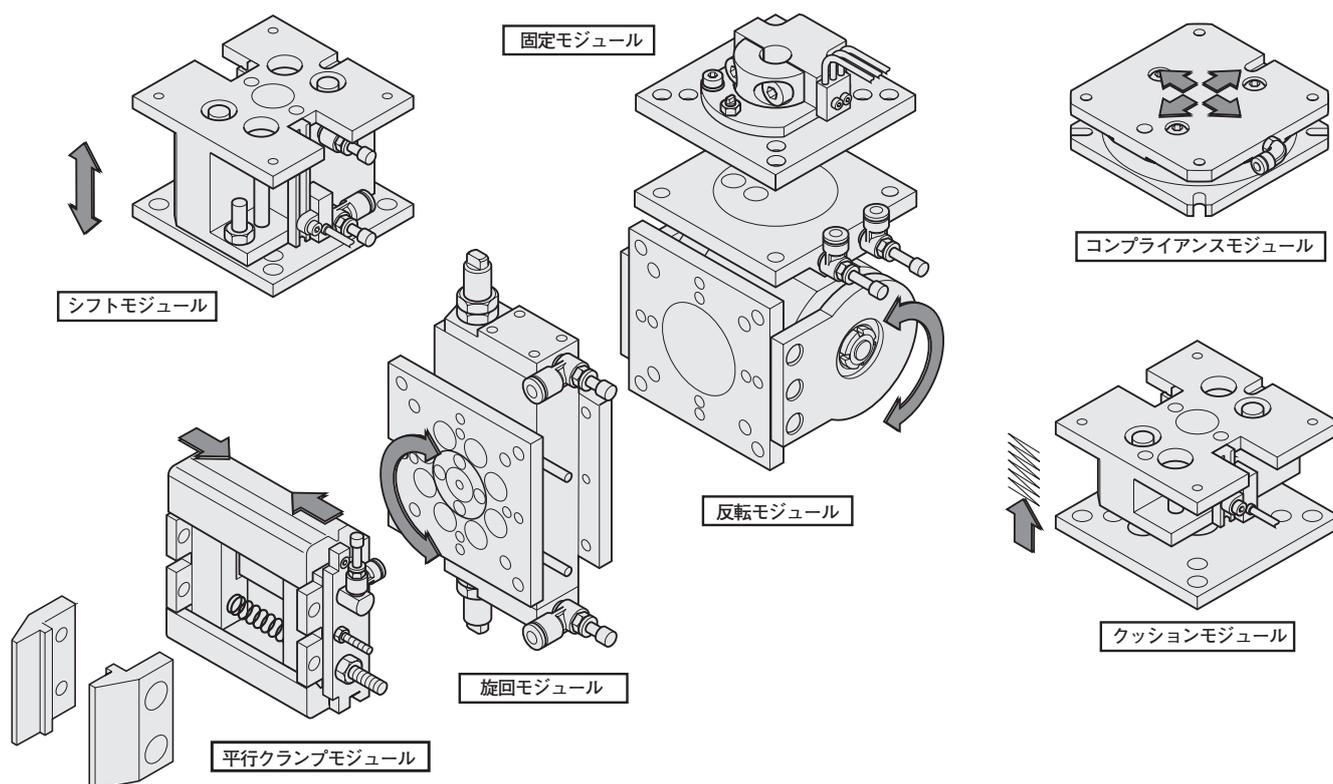
空気圧アクチュエータに、高位置精度と高剛性をプラス。  
コガネイ・アルファシリーズは、駆動モジュールとしての完成度を高めて、  
FAライン設計、製作の省力化とパフォーマンスアップを  
優れたアプリケーションで支援します。

## Systematic Handling Module

ハンドリングモジュールは、固定・回転・直動・誤差吸収・把握機能を持ち、ハンドリング工程における設計時間の短縮、コストの削減や、自動化ラインの早期立上げに威力を発揮します。

### 標準化されたモジュール

ハンドリング動作を7つの機能に分類、標準化し、モジュール化しました。  
これにより、設計者は機能別モジュールを組み合わせることで、  
即座にハンドリングユニットを完成させることが可能です。

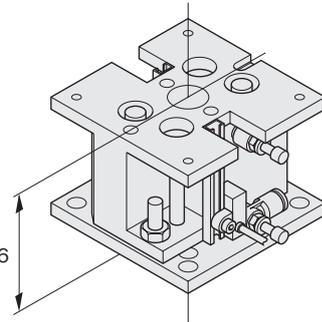


## 高精度を保証

高い加工精度と組立精度により、単体使用時および組み合わせ使用時でも高精度を保証。

各モジュールの繰返し精度	
旋回モジュール	±0.03 度
反転モジュール	±0.03 度
シフトモジュール	±0.05mm
クッションモジュール	±0.05mm
コンプライアンスモジュール	±0.02mm
平行クランプモジュール	±0.01mm

●取付面および被取付面の  
接触面平行度公差 = S : 0.04 M : 0.05 L : 0.06



●位置決めピンにより規制される、  
仮想中心の同軸度公差 = S : φ0.04 M : φ0.05 L : φ0.06

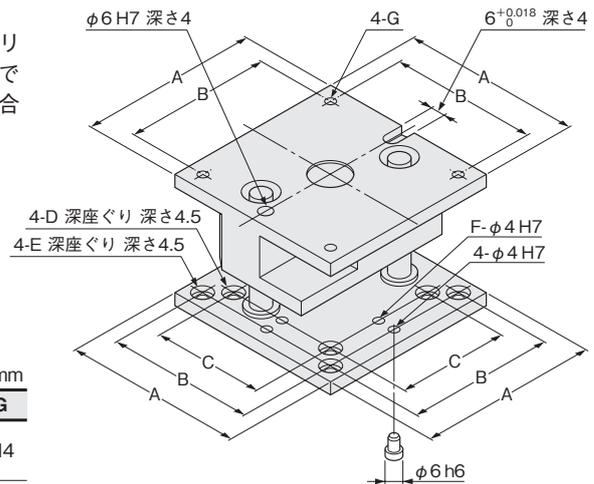
## 取付けピッチを共通化

### ●フルチョイス・マウント方式

システムチック・ハンドリングモジュールは、精密組立分野におけるハンドリングの動作を7つの機能に分類し、徹底的にシリーズ化した標準モジュールです。そして、このモジュールには優れた形状位置精度のまま、任意の組み合わせを可能とした、フルチョイス・マウント方式が採用されています。

### 特長

- ①サイズごとに共通なマウント寸法です。
- ②下面に同サイズおよび1サイズ下の取付けができます。
- ③上下面に相互位置を保証する位置決めピンおよび穴があります。  
(位置決めピンは、平行クランプを除く各モジュールに2個ずつ付属)



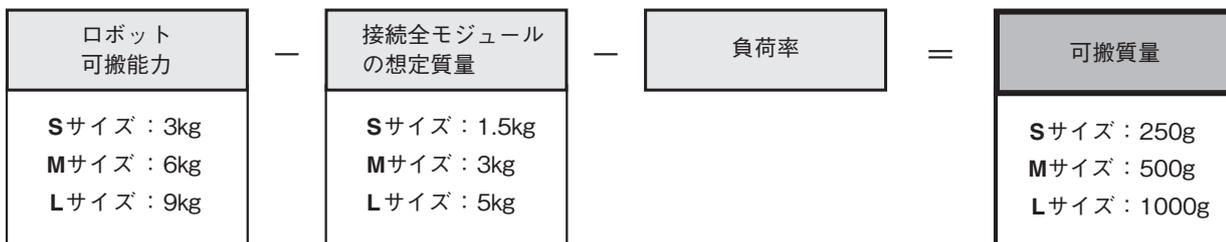
	mm						
	A	B	C	D	E	F	G
Sサイズ	60	50	—	—	M4	—	M4
Mサイズ	80	65	50	M4	M5	4	M5
Lサイズ	100	85	65				

## 最適可搬質量

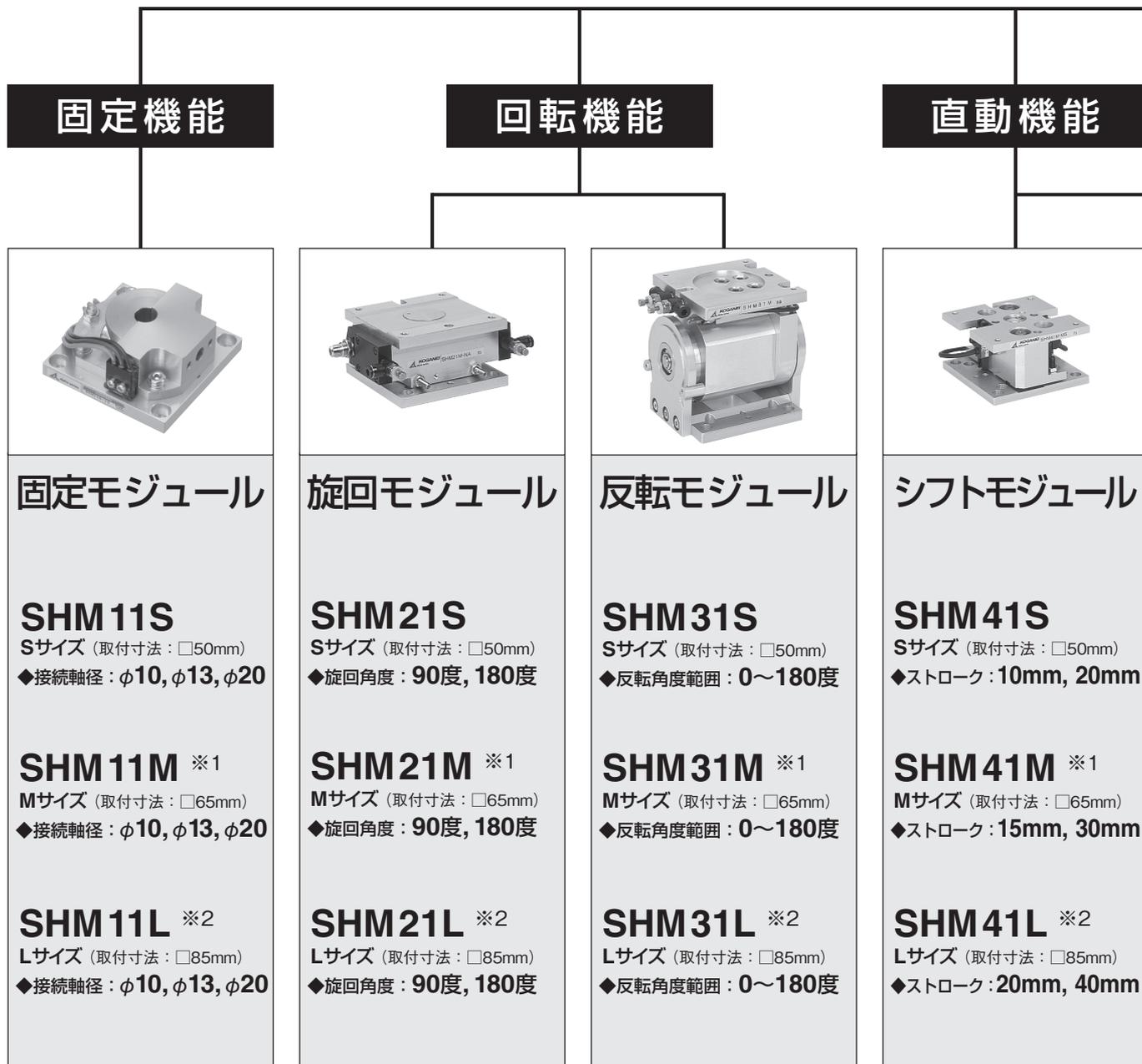
システムチック・ハンドリングモジュールは下記の可搬質量を使用上の目安としています。

- Sサイズ……………250g
- Mサイズ……………500g
- Lサイズ……………1000g

●この最適可搬質量は下記式から算出されます。



# 自動化ラインの主役、ハンドリングモジュール。 これからの **STANDARD** 基準です。



※1: Mサイズの外に、Sサイズの取付けも可能です。

※2: Lサイズの外に、Mサイズの取付けも可能です。

# Systematic Handling Module

## 誤差吸収機能

## 把握機能



### クッション モジュール

#### SHM51S

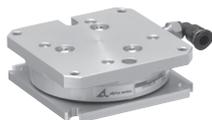
Sサイズ (取付寸法 : □50mm)  
◆ストローク : 5mm, 10mm

#### SHM51M ※1

Mサイズ (取付寸法 : □65mm)  
◆ストローク : 8mm, 15mm

#### SHM51L ※2

Lサイズ (取付寸法 : □85mm)  
◆ストローク : 10mm, 20mm



### コンプライアンス モジュール

#### SHM61S・62S

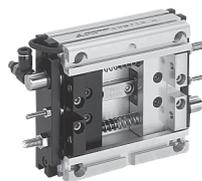
Sサイズ (取付寸法 : □50mm)

#### SHM61M・62M

Mサイズ (取付寸法 : □65mm)

#### SHM61L・62L

Lサイズ (取付寸法 : □85mm)



### 平行クランプ モジュール

#### SHM71S

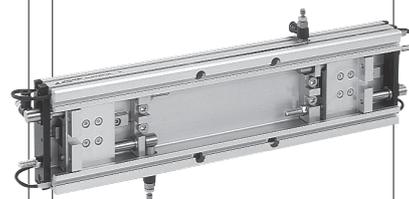
Sサイズ (取付寸法 : □50mm)  
◆把握幅 : 42mm

#### SHM71M

Mサイズ (取付寸法 : □65mm)  
◆把握幅 : 57mm

#### SHM71L

Lサイズ (取付寸法 : □85mm)  
◆把握幅 : 73mm



### 平行クランプ ロングモジュール

#### SHM72S

Sサイズ (取付寸法 : □50mm)  
◆把握幅 : 140, 240, 340mm

#### SHM72M

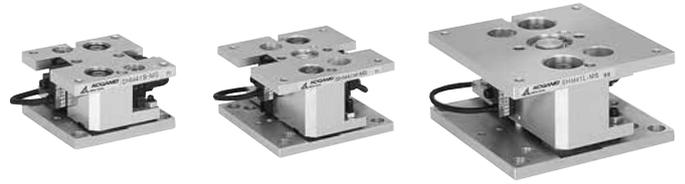
Mサイズ (取付寸法 : □65mm)  
◆把握幅 : 176, 276, 376mm

#### SHM72L

Lサイズ (取付寸法 : □85mm)  
◆把握幅 : 318, 418, 518mm

●SHM62はNZ仕様  
詳細は 822 ページをご覧ください。

# シフトモジュール



ハンドユニットを、あらかじめ決められた範囲内で伸縮運動させるモジュール。定圧挿入に最適。リフターとしても使用できます。

## ●ストローク調節ねじ

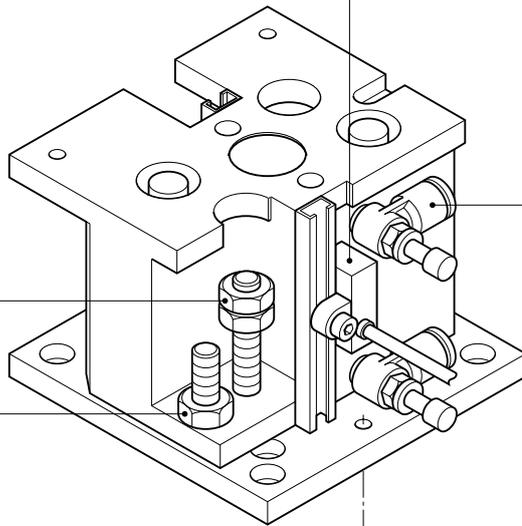
出側ストロークが調節でき、ゴムバンパによりストローク端の衝撃を吸収します。

## ●センサスイッチ

内蔵マグネットにより作動位置を検知できます。

## ●クイック継手付スピードコントローラ

伸縮速度を調節できます。  
(許容運動エネルギーを超えないように注意してください。)



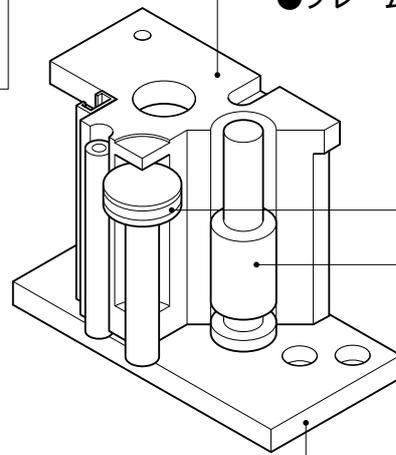
## ●ストローク調節ねじ

戻り側ストロークが調節でき、ゴムバンパによりストローク端の衝撃を吸収します。

## ●位置決めピン

(所定の穴に接着剤を併用し挿入してください。)

## ●フレーム



## ●ピストン

## ●リニアボールベアリング

## ●プレート

注意：締結用のねじ類を緩めると、組立精度が狂いますので分解しないでください。

## 仕様

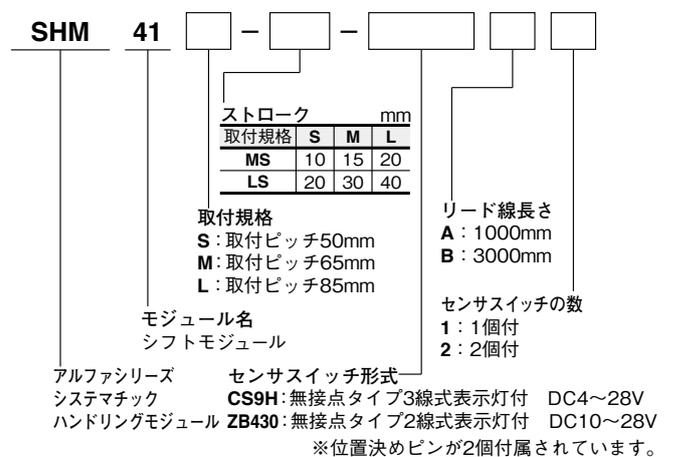
項目	形式	SHM41S		SHM41M		SHM41L	
		MS	LS	MS	LS	MS	LS
取付規格	取付面	S		M		L	
	被取付面	S		MまたはS <sup>注1</sup>		LまたはM <sup>注2</sup>	
シリンダ径	mm	12		16		20	
ストローク	mm	10	20	15	30	20	40
使用流体		空気					
使用圧力範囲	MPa	0.2~0.6					
保証耐圧力	MPa	1					
使用温度範囲	℃	0~60					
作動形態および機構		複動形、リニアボールベアリング、ストローク調節機構(バンパ)付					
給油		不要					
推力 <sup>注3</sup>	N 出側	56.5		100.5		157.1	
	N 戻り側	42.4		86.4		131.9	
許容運動エネルギー	J	0.03		0.06		0.08	
許容モーメント	N・m	0.3		0.4		0.8	
使用速度範囲	mm/s	30~300					
繰返し精度	mm	±0.05					
センサスイッチ		作動検知×2					
質量	g	280	320	480	550	790	980

注1：SHM41MにはM・Sの両サイズを取り付けることができます。

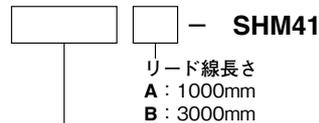
注2：SHM41LにはL・Mの両サイズを取り付けることができます。

注3：使用空気圧力0.5MPa時の値です。

## 注文記号

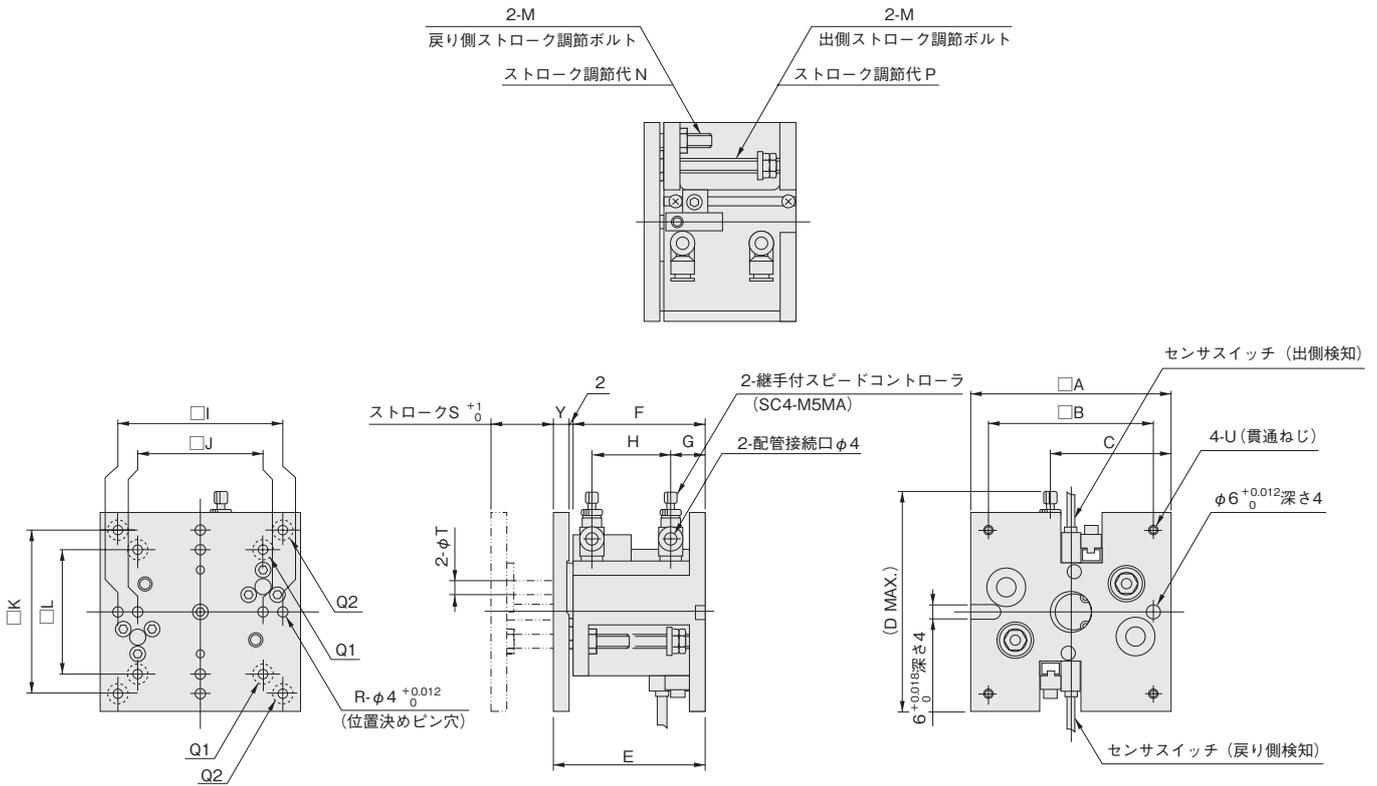


### センサスイッチのみの注文記号 (ホルダ付き)



●センサスイッチの詳細は、総合パーソナルカタログをご覧ください。

# SHM41S・M・L寸法図 (mm)



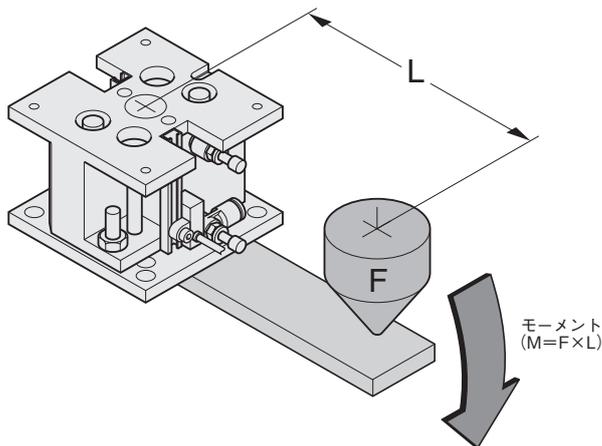
備考1：取付面および被取付面の接触面平行度公差=S:0.04 M:0.05 L:0.06  
 2：位置決めピンにより規制される旋回中心の同軸度公差=S:φ0.04 M:φ0.05 L:φ0.06

形式	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P注	Q1	Q2	R	S	T	U	X	Y
SHM41S-MS		60	50	37	78	35	27	12	10.5	50±0.03	-	50	-	M4	2	10	-	4-φ4.5	4	10	8	3	6	
SHM41S-LS						45	37		20.5									4-φ8深座ぐり	20	8		12		
SHM41M-MS						45	37		16.5	65±0.03	50±0.03	65	50	M5	5	15		深さ4.4	8	15	8	7	6	
SHM41M-LS						60	52		31.5									(裏面より)	30			24		
SHM41L-MS						50	41		18.7	85±0.05	65±0.03	85	65	M6	3	20		4-φ5.5	8	20	10	15	7	
SHM41L-LS						70	61		38.7									4-φ9.5深座ぐり	40			26		
																		深さ5.4(裏面より)						

注：ただし、センサ移動範囲は出側ストローク端よりXmm。

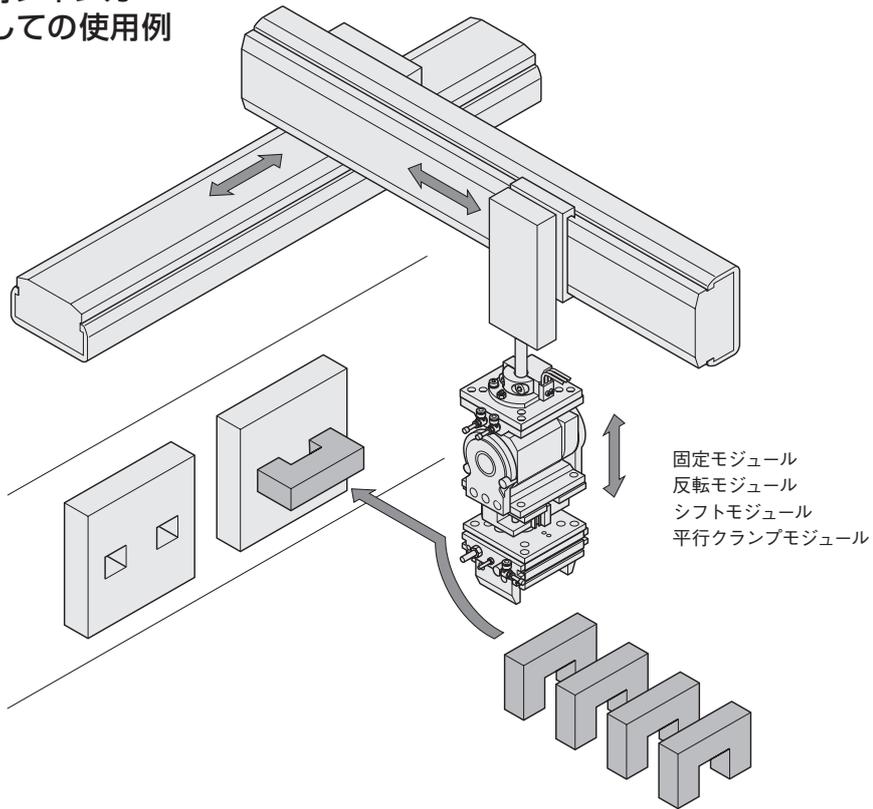
## 許容モーメント

モーメント(M=F×L)が、816ページの許容値を超えないように注意してください。



# 単体使用および自由な組み合わせが可能

## ●ロボット用フィンガ としての使用例



## ●移送ラインでの使用例

