平行移動形メカハンド

HP09LR シリーズ

ロングストロークタイプ

把持力が選べる

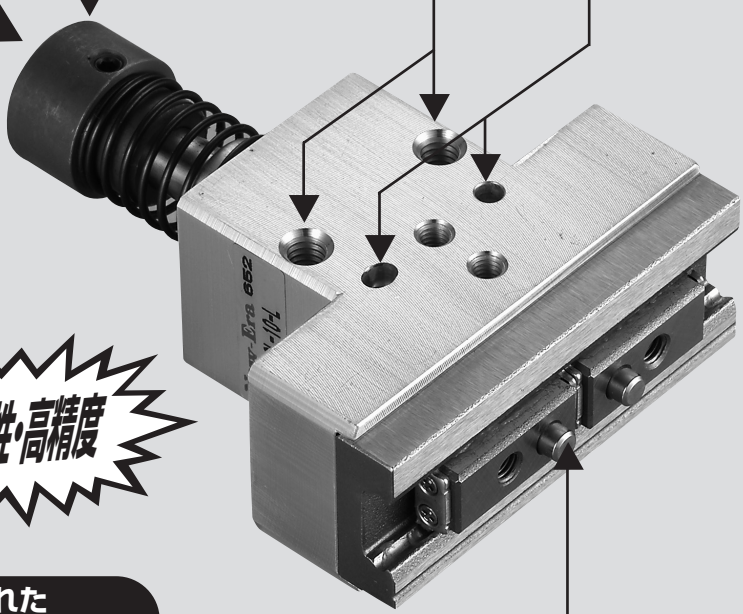
L：弱
M：中
H：強

ロング
ストローク

位置決め穴

貫通取付穴

外力



高剛性・高精度

**優れた
センタリング精度**

◆±0.07mm以下

リニアガイドを採用

◆高剛性（耐荷重・耐モーメント）
◆高精度（繰返し精度±0.01mm以下）
◆ロングポイントでのグリップ及び、オーバーハング把持が可能。

HP09LRシリーズ

二次電池製造工程対応
NDシリーズは
ここをクリック

食品機械用グリス対応
FLシリーズは
ここをクリック

■型式表示記号

HP09LR - **10** - **L**

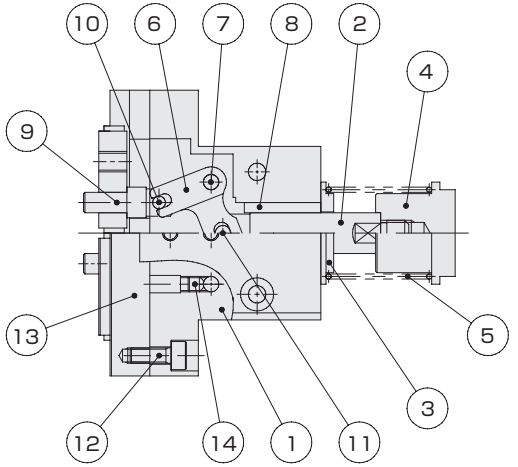
シリーズ名

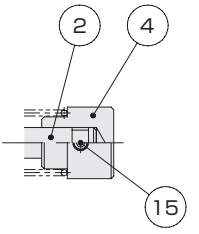
呼び径
- 8
- 10
- 16
- 20

把持力
- L：弱
- M：中
- H：強

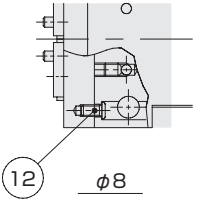
※左記以外の把持力（スプリング力の強さ）も御相談に応じます。

■内部構造図





φ8・φ10



φ8

部品リスト

NO	名　称	材　質	NO	名　称	材　質
1	本体	アルミ合金	9	ナックル	ステンレス鋼
2	ピストンロッド	ステンレス鋼	10	コロ	鋼
3	オサエカバー	アルミ合金	11	コロ	鋼
4	オサエカバー	炭素鋼（窒化）	12	六角穴付ボルトなべ小ネジ(φ8)	ステンレス鋼
5	スプリング	ピアノ線	13	リニアガイド	鋼
6	アクションレバー	鋼	14	六角穴付止ネジ	鋼
7	支点ピン	鋼	15	六角穴付止ネジ	鋼
8	含油軸受	銅系			

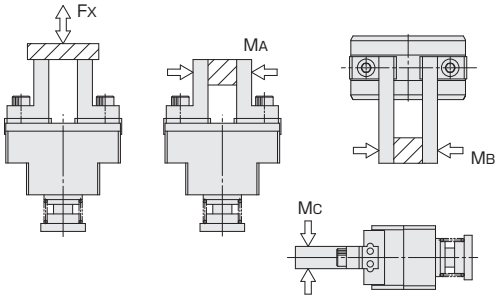
■仕様

使用弾性体	圧縮ばね
作動形式	常時閉単動（開時外力駆動）
使用周囲温度範囲 [℃]	0～120
給油	不要
最高使用頻度 [Cycle/min]	120
センタリング精度 [mm]	±0.07
繰返し精度 [mm]	±0.01
適用スイッチ	取付不可

作動形式	型 式	呼び径	開閉ストローク [mm]注)3	把持力（閉時）[N]	注)1 押出力 [N]	許容押出力 [N]	製品質量 [g]	外形寸法（厚×幅×長）[mm]	注)2 レバー比
常時閉単動形	HP09LR-8-L	8	8 (7.4～10.6)	1.6	8	30	34	13×26×42.8	1：2
	HP09LR-8-M			2.5	12				
	HP09LR-8-H			4.3	17				
	HP09LR-10-L	10	12 (10.9～15.1)	3.4	17	50	100	20×45×62.1	1：2
	HP09LR-10-M			4.5	21				
	HP09LR-10-H			7.2	36				
	HP09LR-16-L	16	16 (15.6～18.0)	4.4	19	130	186	25×56×69.8	1：2.2
	HP09LR-16-M			6.4	32				
	HP09LR-16-H			11.0	49				
	HP09LR-20-L	20	22 (21.1～24.3)	6.5	32	210	366	32×73×86.6	1：1.9
	HP09LR-20-M			8.3	40				
	HP09LR-20-H			12.0	60				

注)1：押出し力とは常時、閉方向にはたらくスプリング力に勝って、レバーを完全に開くのに必要な外力の事です。
注)2：レバー比とは、後部ロッドを押し込む量"押し込み量"と、その時のレバー開き量"レバー開き量"（両側）を（"押し込み量"："レバー開き量"）で表したものです。
注)3：開閉ストロークは標準値であり、（ ）内数値が実測値となります。

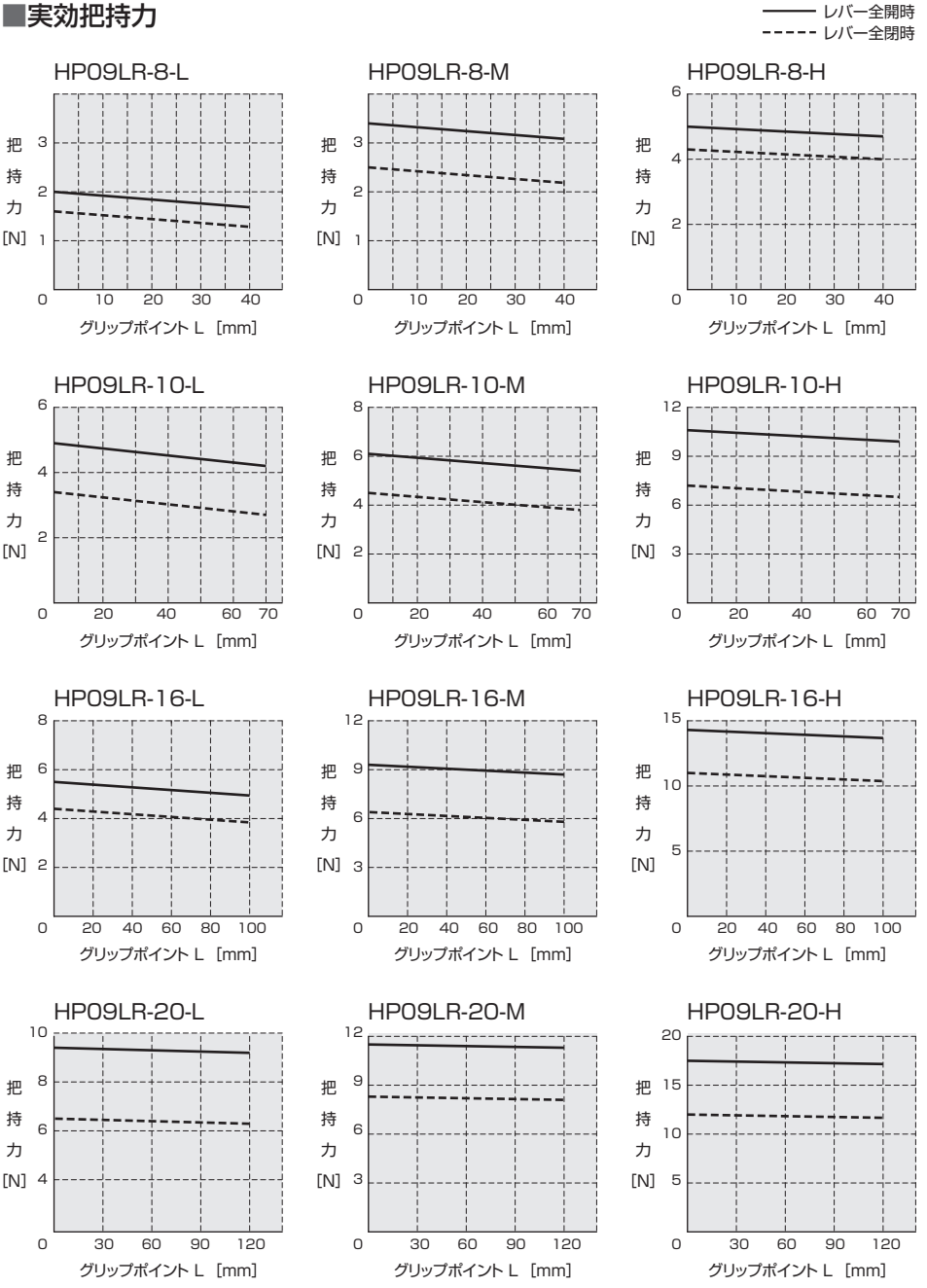
■許容荷重及び許容モーメント



荷重及びモーメント / 型式	Fx [N]	MA [N·m]	MB [N·m]	Mc [N·m]
HP09LR-8	12	0.04	0.04	0.08
HP09LR-10	50	0.4	0.4	0.8
HP09LR-16	120	1	1	2
HP09LR-20	200	1.5	1.5	3

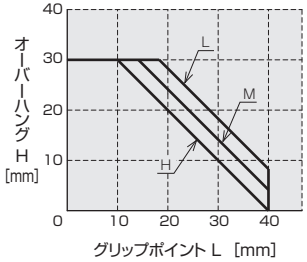
HP09LRシリーズ

■実効把持力

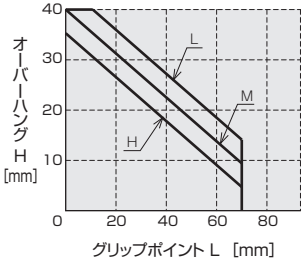


■グリップポイント制限範囲

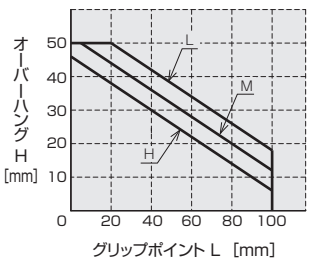
HP09LR-8



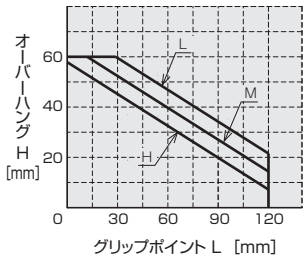
HP09LR-10

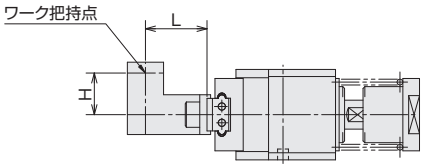


HP09LR-16



HP09LR-20

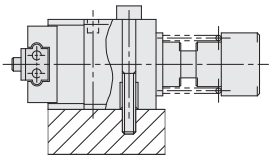




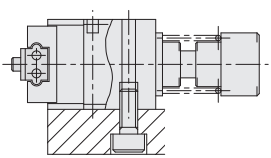
■本体取付例

1 本体通し穴を使用した場合

（φ16、φ20の時ボルトの頭は本体より飛び出ません）

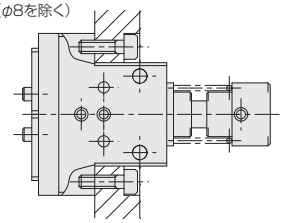


2 貫通穴裏側の取付ネジを使用した場合



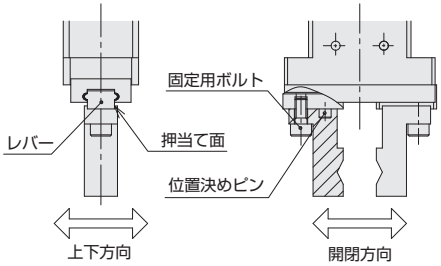
3 本体サイド底面の取付ネジを使用した場合

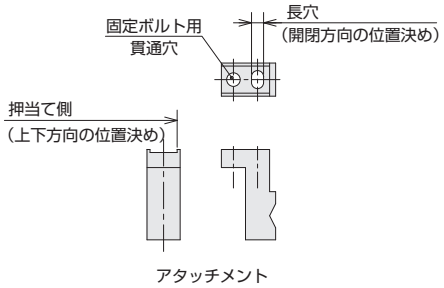
（φ8を除く）



■アタッチメント取付について

アタッチメントの設計例

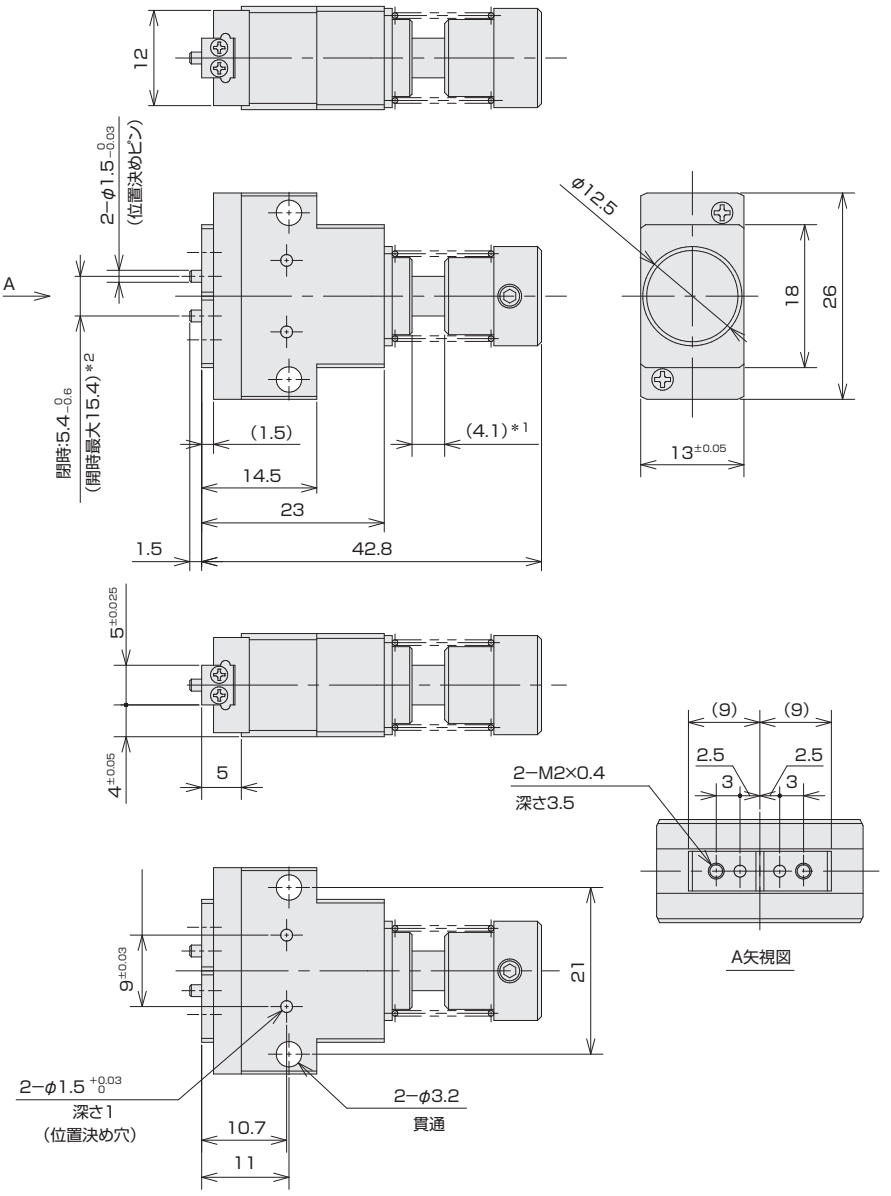




HP09LRシリーズ

CADデータあり

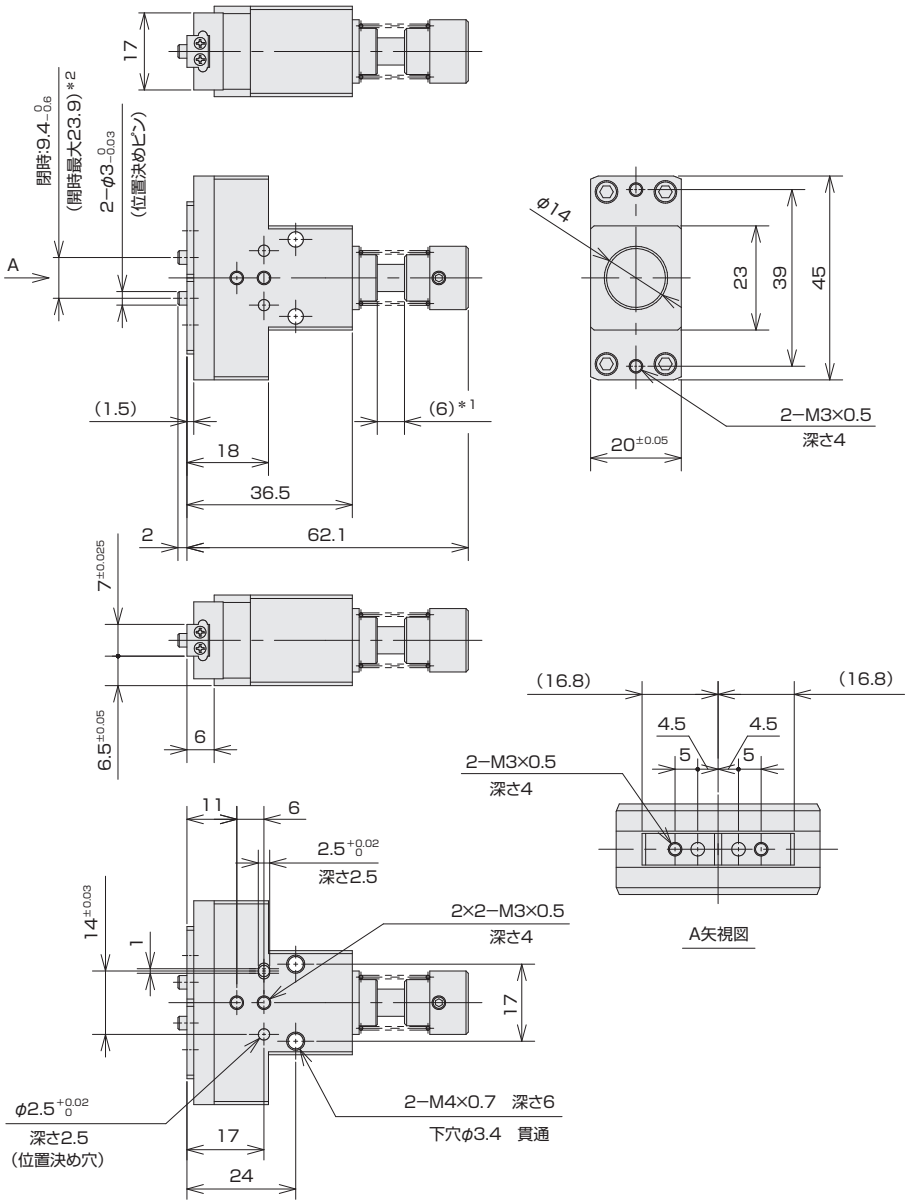
■外形寸法図　HP09LR-8-□



注）カム・ドグをオサエカバーに直接当てて使用しないで下さい。
＊1）押込み可能な寸法となります。押込み量に対するレバーの開き量は「レバー比」を御参照下さい。
＊2）押込み時の最大公差の寸法となります。

CADデータあり

■外形寸法図　HP09LR-10-□

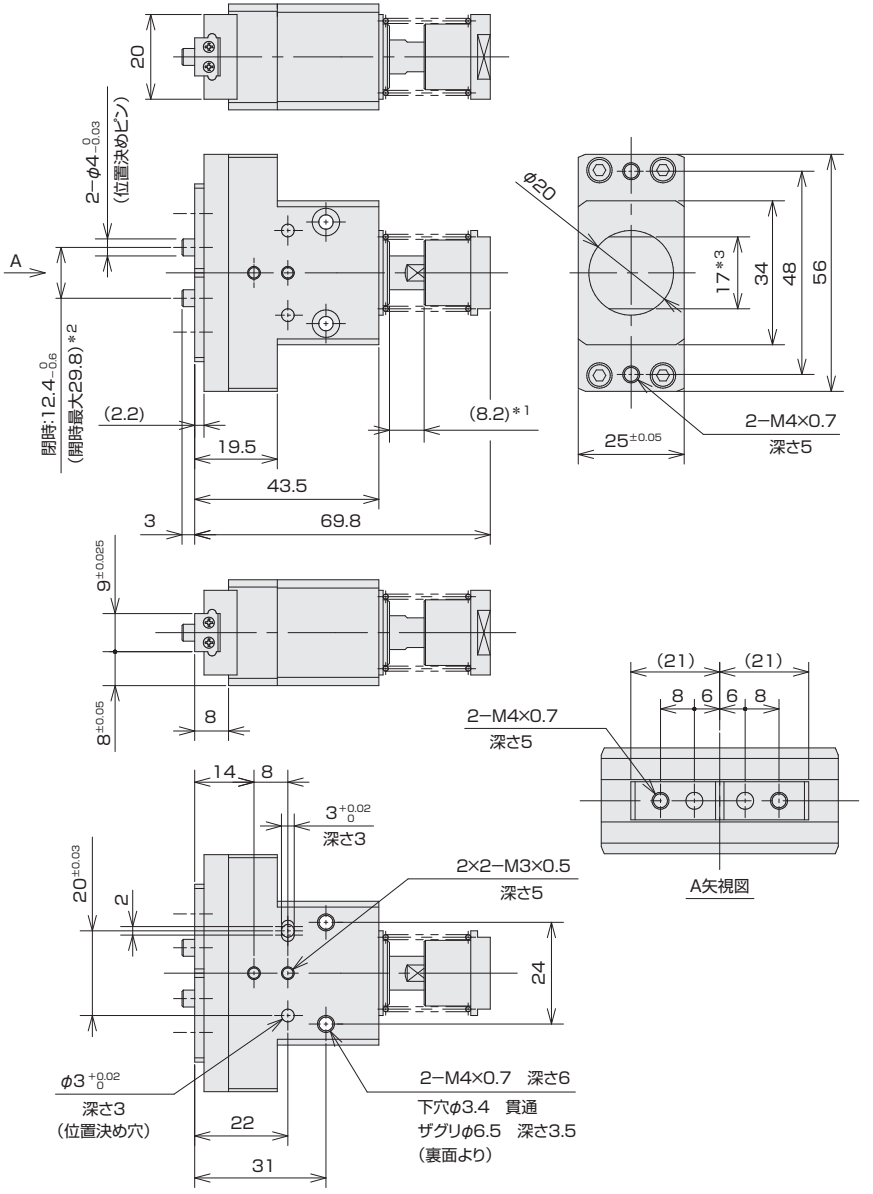


注）カム・ドグをオサエカバーに直接当てて使用しないで下さい。
＊1）押込み可能な寸法となります。押込み量に対するレバーの開き量は「レバー比」を御参照下さい。
＊2）押込み時の最大公差の寸法となります。

HP09LRシリーズ

CADデータあり

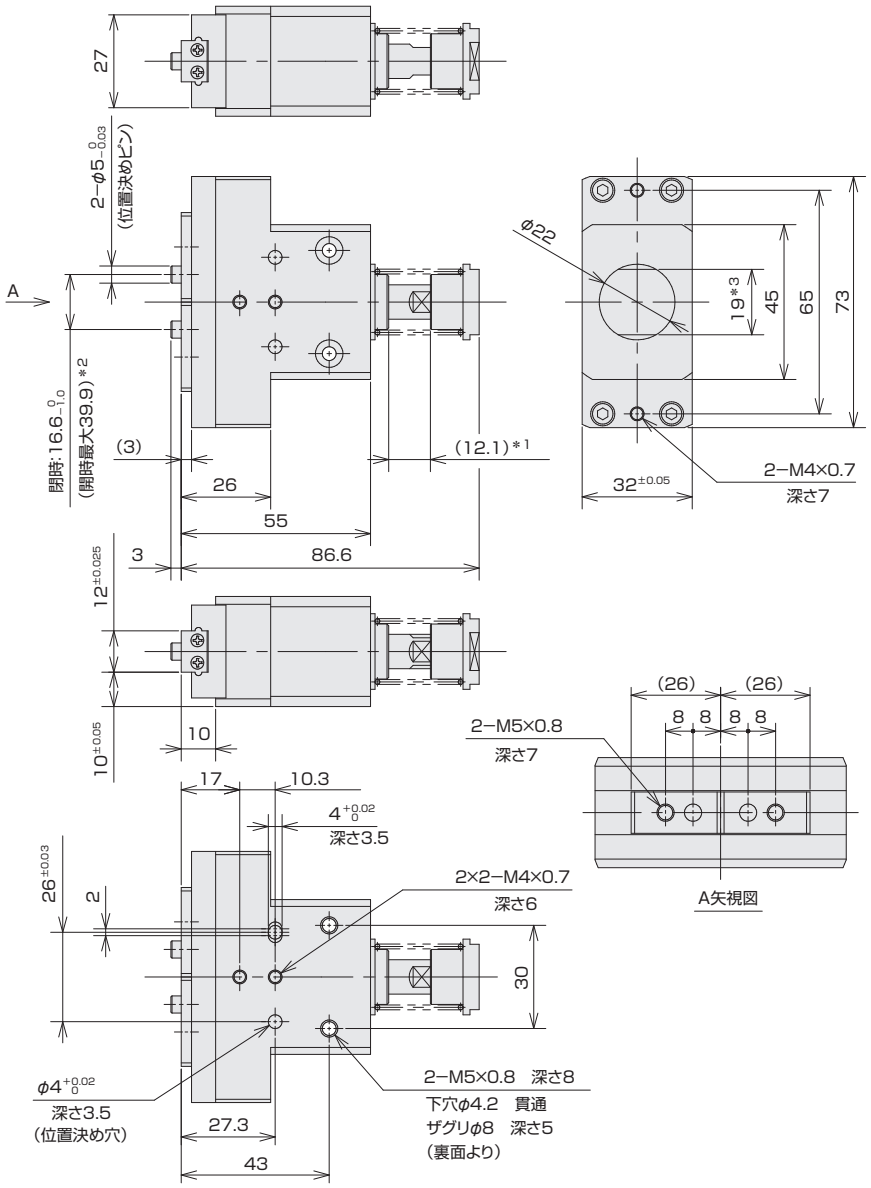
■外形寸法図　HP09LR-16-□



注）カム・ドグをオサエカバーに直接当てて使用しないで下さい。
＊1）押込み可能な寸法となります。押込み量に対するレバーの開き量は「レバー比」を御参照下さい。
＊2）押込み時の最大公差の寸法となります。
＊3）ロッド締付用の為、実際の位置と異なります。オサエカバー・ピストンロッドは回転させないで下さい。

CADデータあり

■外形寸法図　HP09LR-20-□



注）カム・ドグをオサエカバーに直接当てて使用しないで下さい。
＊1）押込み可能な寸法となります。押込み量に対するレバーの開き量は「レバー比」を御参照下さい。
＊2）押込み時の最大公差の寸法となります。
＊3）ロッド締付用の為、実際の位置と異なります。オサエカバー・ピストンロッドは回転させないで下さい。