

平行移動形メカハンド

リニューアル!

HP09FRシリーズ (旧形式HP12)

フィンガ(長爪)タイプ

把持力が選べる

L : 弱
M : 中
H : 強

貫通取付穴

防塵カバー

- ◆NBR
- ◆シリコン
- ◆フッ素

外力

位置決め穴

高剛性・高精度

優れたセンタリング精度

◆±0.07mm以下

NEW!

取付精度

◆±0.05mm

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。

NEW! ◆本体とガイド間に取付精度を設け、使いやすくなりました。

HP09FRシリーズ

平行移動形メカハンド(フィンガ(長爪)タイプ)

型式表示記号

HP09FR - 8 - L ※ JN

シリーズ名

呼び径

8
10
16
20

防塵カバー型式

無記号：カバー無し
JN：NBRゴムカバー付
JS：シリコンゴムカバー付
JF：フッ素ゴムカバー付

把持力

L：弱 ※左記以外の把持力
M：中 (スプリング力の強さ) も
H：強 御相談に応じます。

●防塵カバーセット

型式表示記号 **JS - 09FR 16**

カバー材質

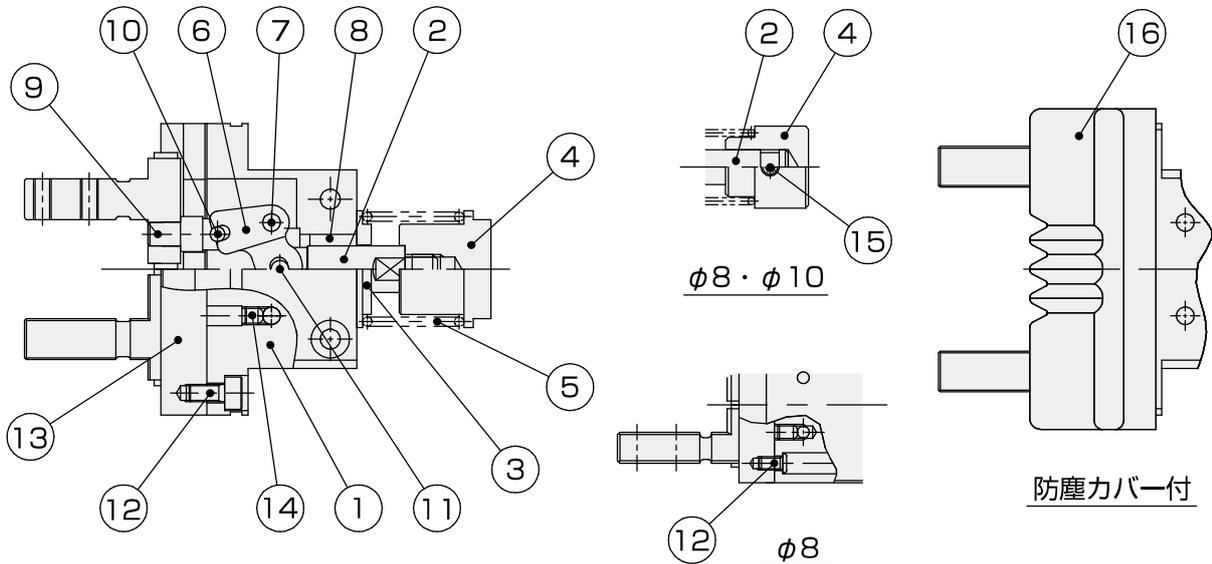
JN：NBRゴム
JS：シリコンゴム
JF：フッ素ゴム

サイズ

08：8用
10：10用
16：16用
20：20用

シリーズ名

■内部構造図



部品リスト

NO	名称	材質	NO	名称	材質
1	本体	アルミ合金	10	コロ	鋼
2	ピストンロッド	ステンレス鋼	11	コロ	鋼
3	オサエカバー	アルミ合金	12	六角穴付ボルトなべ小ネジ(φ8)	ステンレス鋼
4	オサエカバー	炭素鋼(窒化)	13	リニアガイド	鋼
5	スプリング	ピアノ線	14	六角穴付止ネジ	鋼
6	アクションレバー	鋼	15	六角穴付止ネジ	鋼
7	支点ピン	鋼	16	防塵カバー	JN：NBR
8	メタル	銅系			JS：シリコンゴム
9	ナックル	ステンレス鋼			JF：フッ素ゴム

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 [°C]	0~120
給油	不要
最高使用頻度 [Cycle/min]	180
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

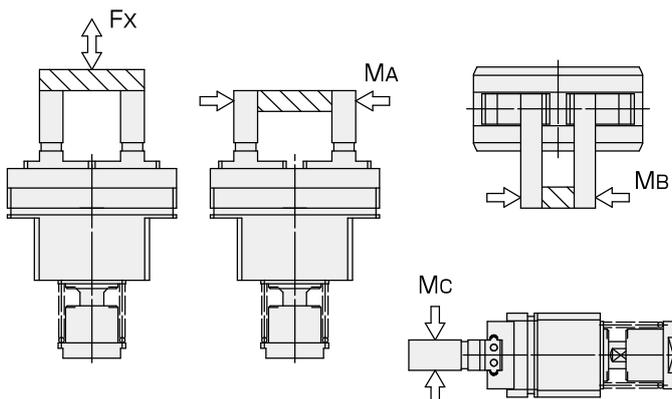
作動形式	型式	呼び径 [mm]	注)3 開閉 ストローク [mm]	把持力 (閉時) [N]	注)1 押出力 [N]	許容 押出力 [N]	外形寸法 (厚×幅×長) [mm]	注)2 レバー 比	製品質量 [g]	
									防塵 カバー無	防塵 カバー有
常時閉 単動形	HP09FR-8-L	8	4 (3.2~6.1)	1.6	7	30	13×20×55.1	1 : 2	36	JN:37.5、JS:37.5、JF:38
	HP09FR-8-M			2.5	10					
	HP09FR-8-H			4.3	17					
	HP09FR-10-L	10	6.5 (5.2~8.1)	3.4	14	50	20×36×71.5	1 : 2	88	JN:92.5、JS:92、JF:94.5
	HP09FR-10-M			4.5	20					
	HP09FR-10-H			7.2	31					
	HP09FR-16-L	16	10 (10~12.5)	4.4	20	130	25×50×79.7	1 : 2.2	177	JN:183.5、JS:183、JF:186
	HP09FR-16-M			6.4	28					
	HP09FR-16-H			11.0	43					
	HP09FR-20-L	20	14 (13.3~15.9)	4.6	26	210	32×62×105.3	1 : 2.2	353	JN:365.5、JS:363、JF:371.5
	HP09FR-20-M			7.4	37					
	HP09FR-20-H			12.0	56					

注)1: 押し力とは常時、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



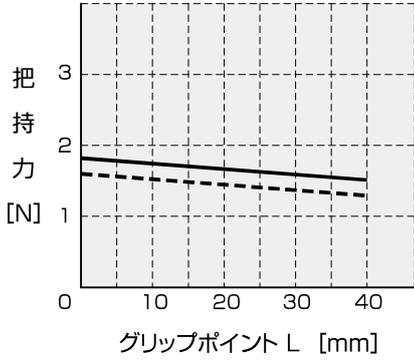
荷重及び モーメント 型式	Fx [N]	MA [N·m]	MB [N·m]	Mc [N·m]
HP09FR-8	12	0.04	0.04	0.08
HP09FR-10	50	0.4	0.4	0.8
HP09FR-16	120	1	1	2
HP09FR-20	200	1.5	1.5	3

HP09FRシリーズ

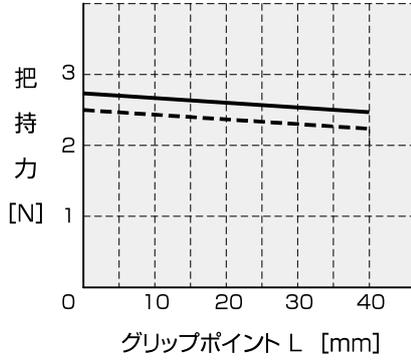
実効把持力

—— レバー全開時
 - - - - レバー全閉時

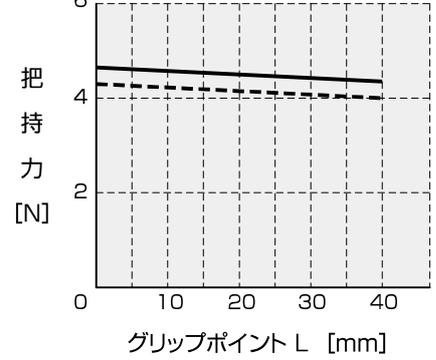
HP09FR-8-L



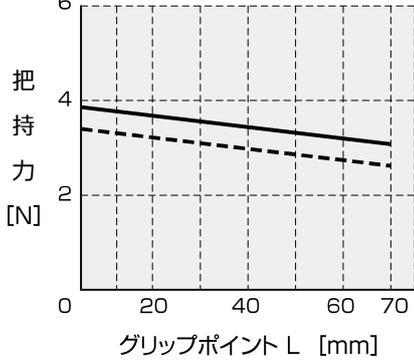
HP09FR-8-M



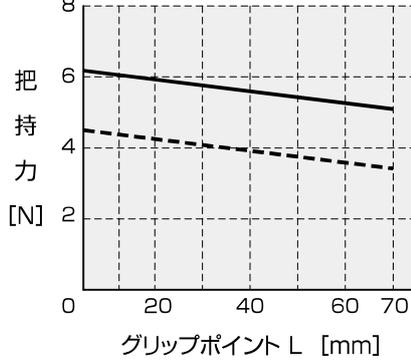
HP09FR-8-H



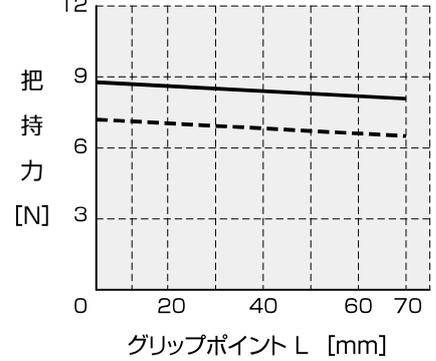
HP09FR-10-L



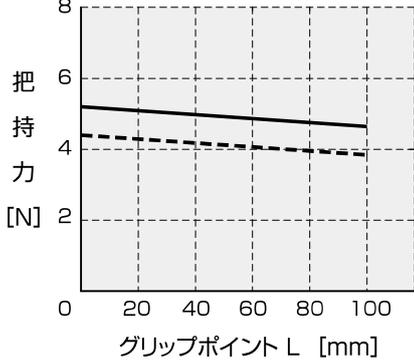
HP09FR-10-M



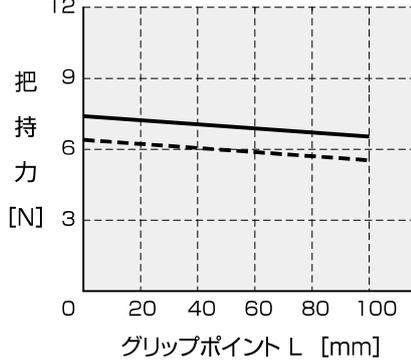
HP09FR-10-H



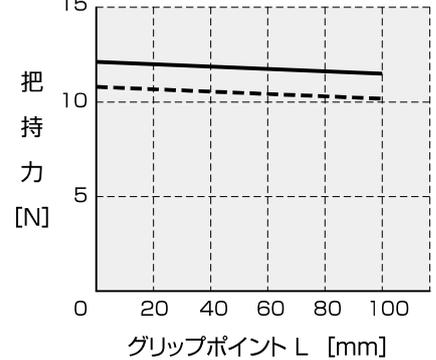
HP09FR-16-L



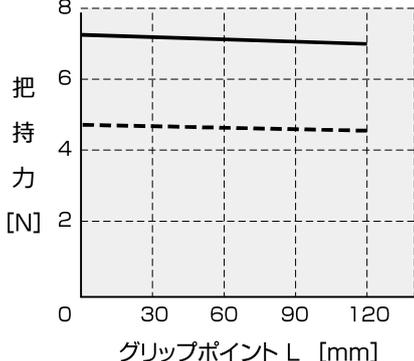
HP09FR-16-M



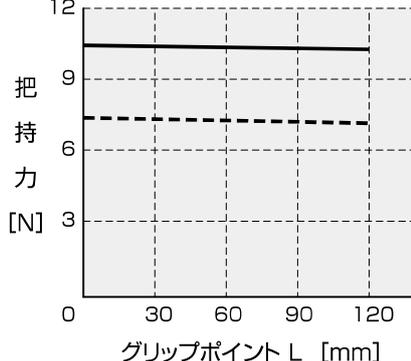
HP09FR-16-H



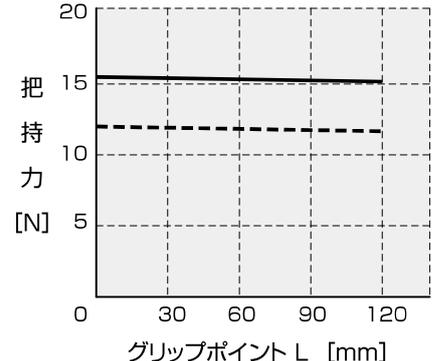
HP09FR-20-L



HP09FR-20-M

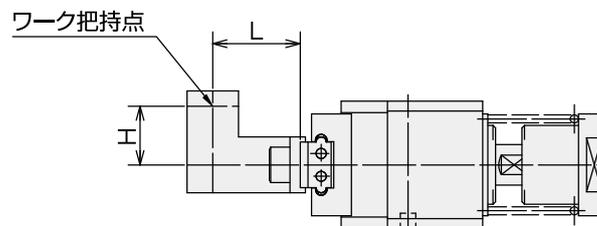
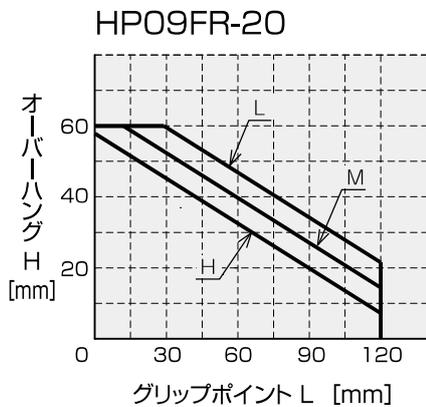
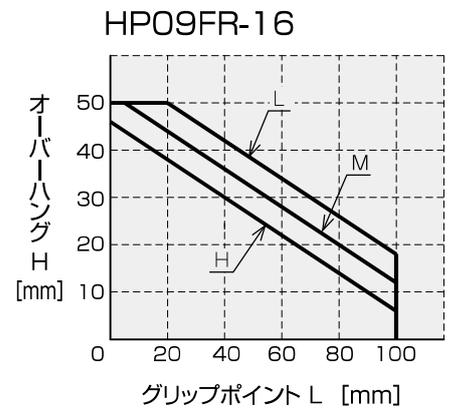
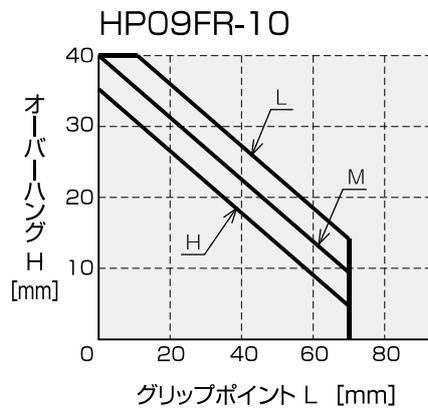
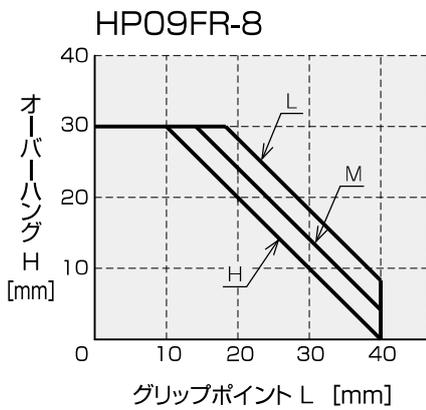


HP09FR-20-H



HP09FRシリーズ 平行移動形メカハンド〈フィンガ(長爪)タイプ〉

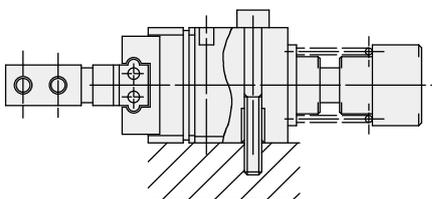
■グリップポイント制限範囲



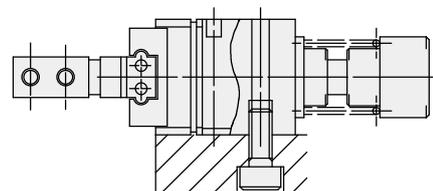
■本体取付例

1 本体通し穴を使用した場合

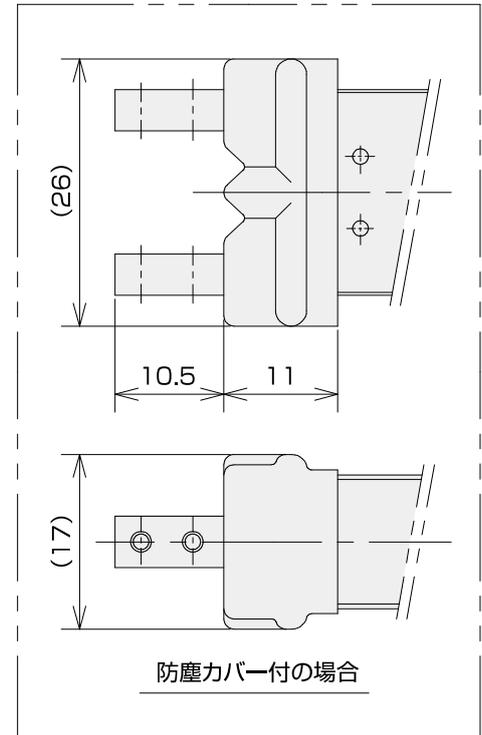
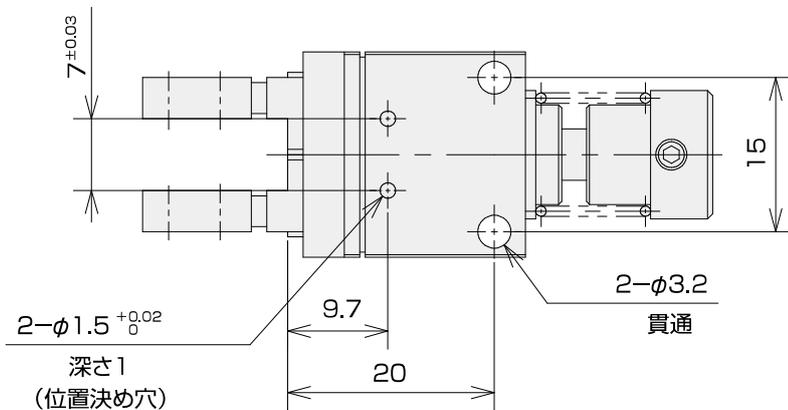
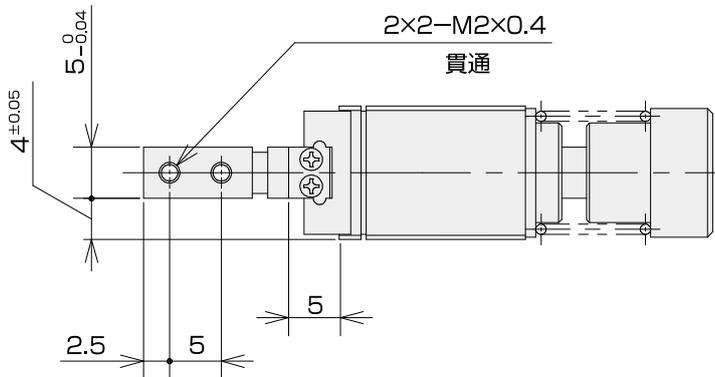
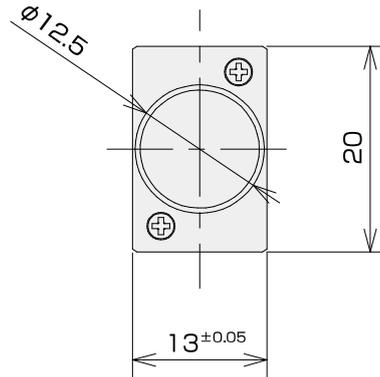
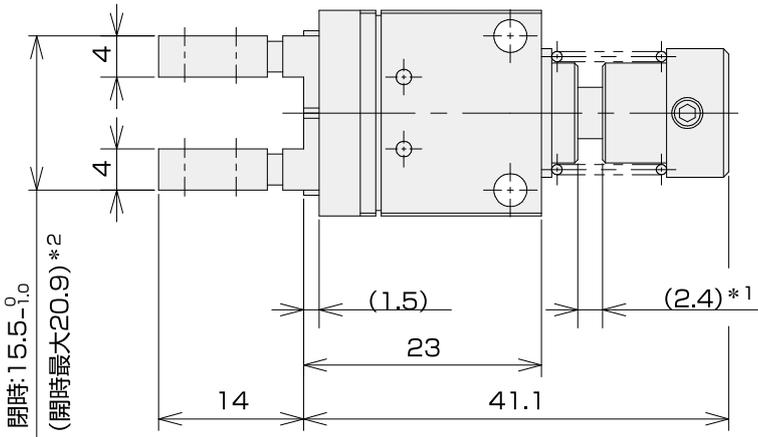
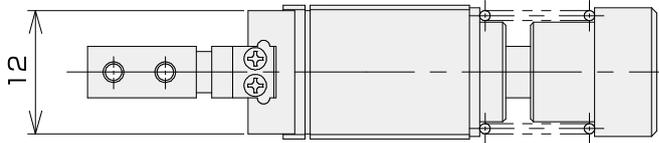
(φ16、φ20の時ボルトの頭は本体より飛び出ません)



2 貫通穴裏側の取付ネジを使用した場合



外形寸法図 HP09FR-8-□



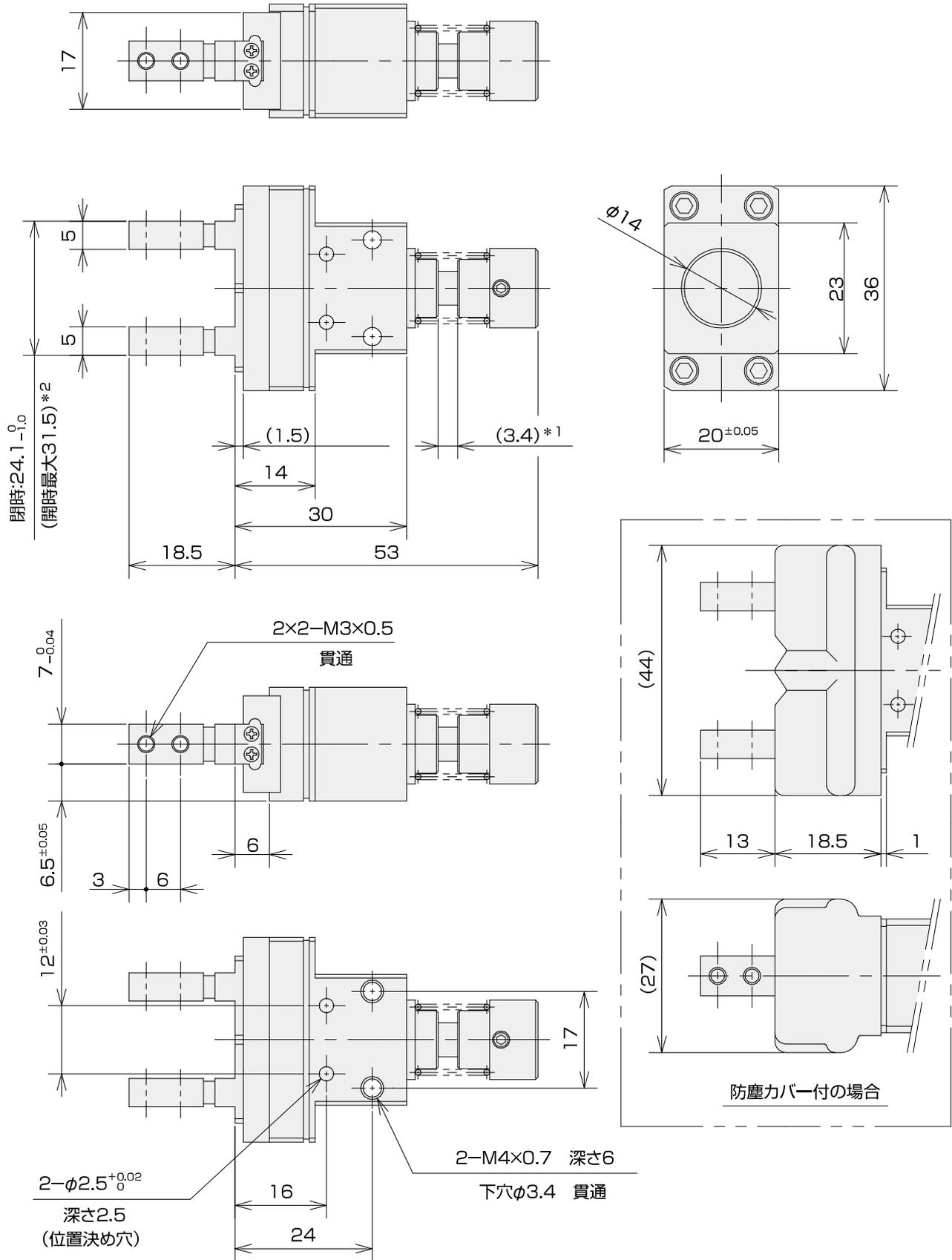
注) カム・ドグをオサエカバーに直接当てて使用しないで下さい。

* 1) 押し込み可能な寸法となります。押し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) 押し込み時の最大公差の寸法となります。

HP09FRシリーズ 平行移動形メカハンド〈フィンガ(長爪)タイプ〉

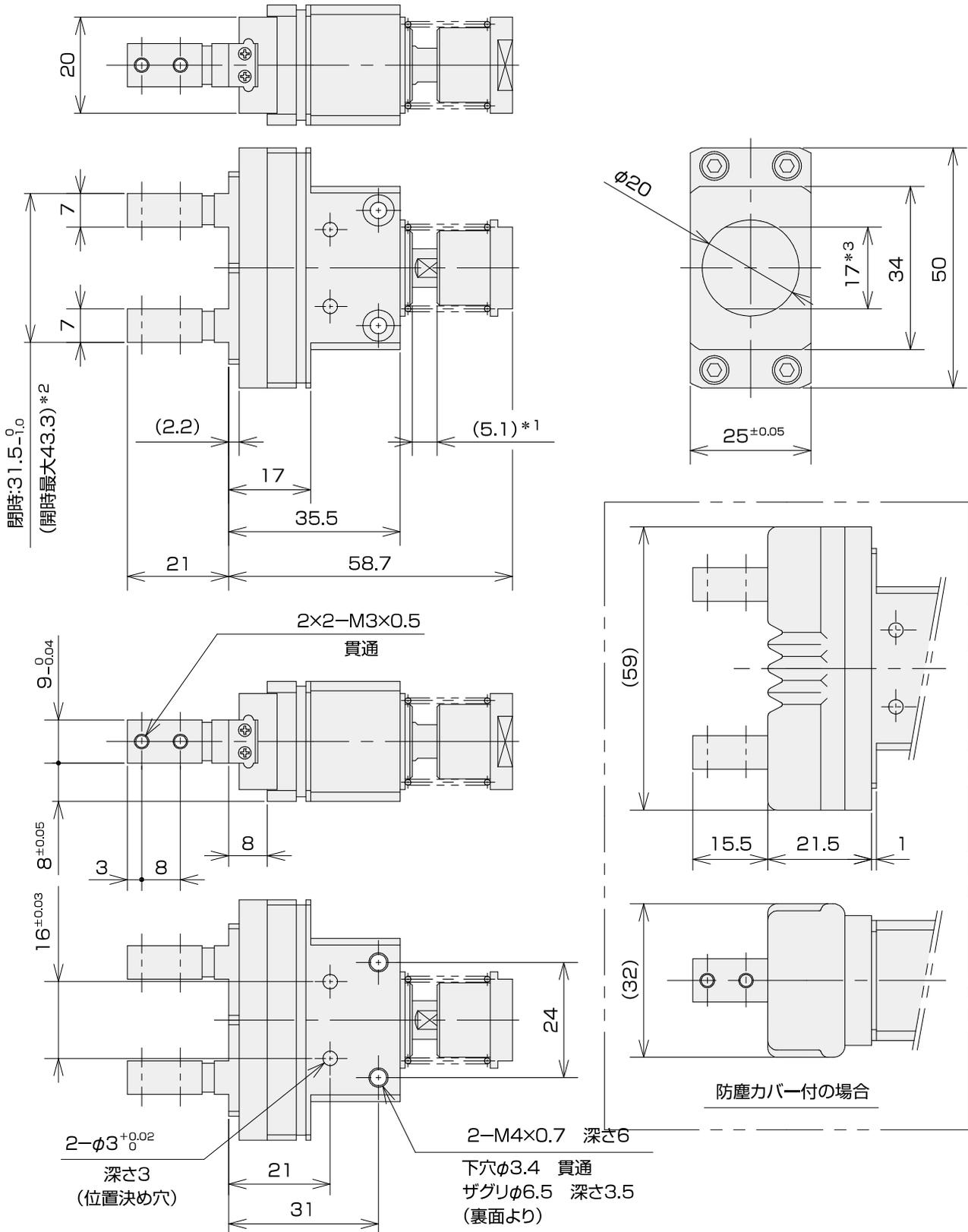
■外形寸法図 HP09FR-10-□



HP09FRシリーズ
平行移動形メカハンド（フィンガ（長爪）タイプ）

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) 押し込み可能な寸法となります。押し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) 押し込み時の最大公差の寸法となります。

外形寸法図 HP09FR-16-□



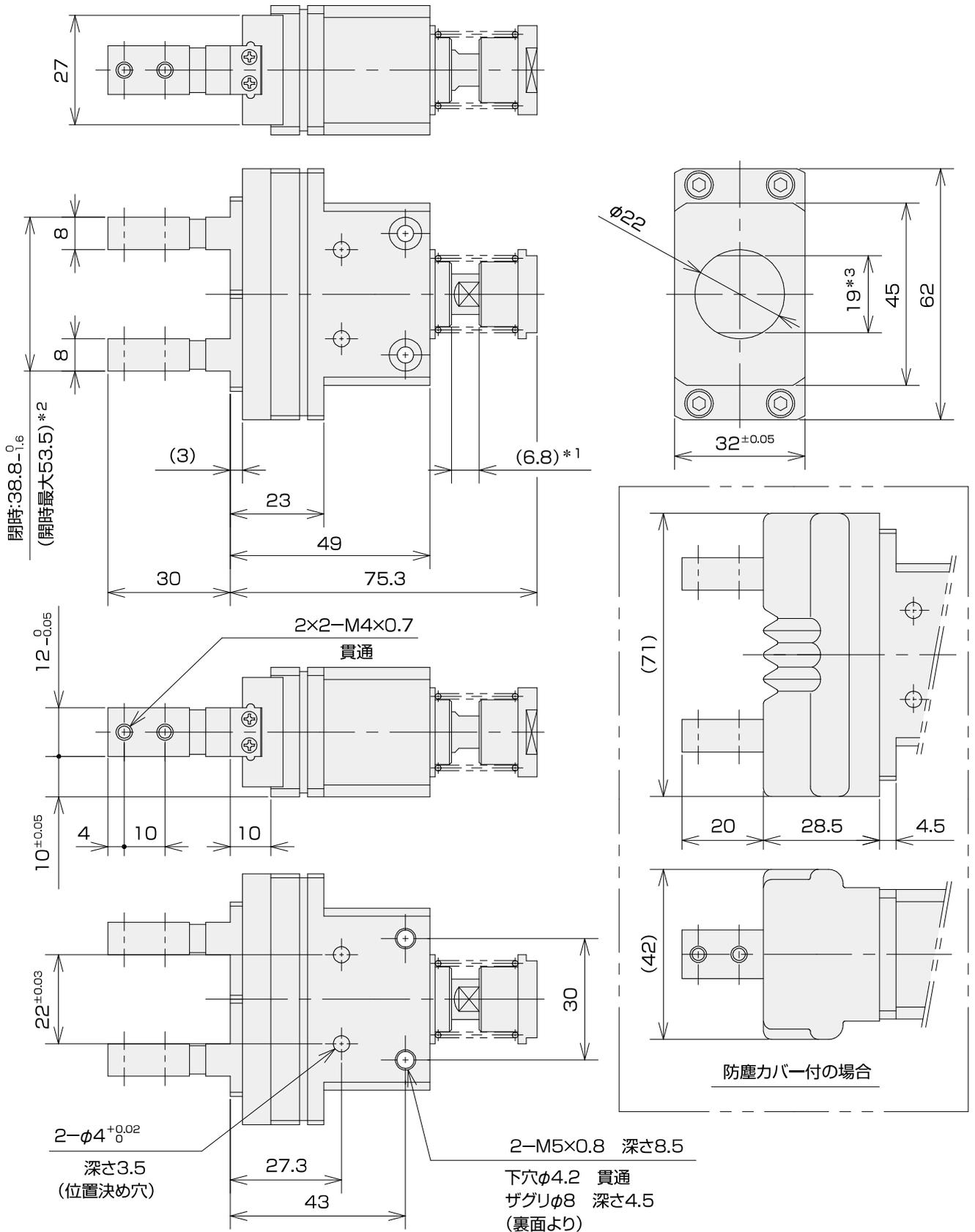
注) カム・ドグをオサエカバーに直接当てて使用しないで下さい。

* 1) 押し込み可能な寸法となります。押し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) 押し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。

■外形寸法図 HP09FR-20-□



HP09FRシリーズ
平行移動形メカハンド(フィンガ(長爪)タイプ)

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) 押し込み可能な寸法となります。押し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) 押し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。