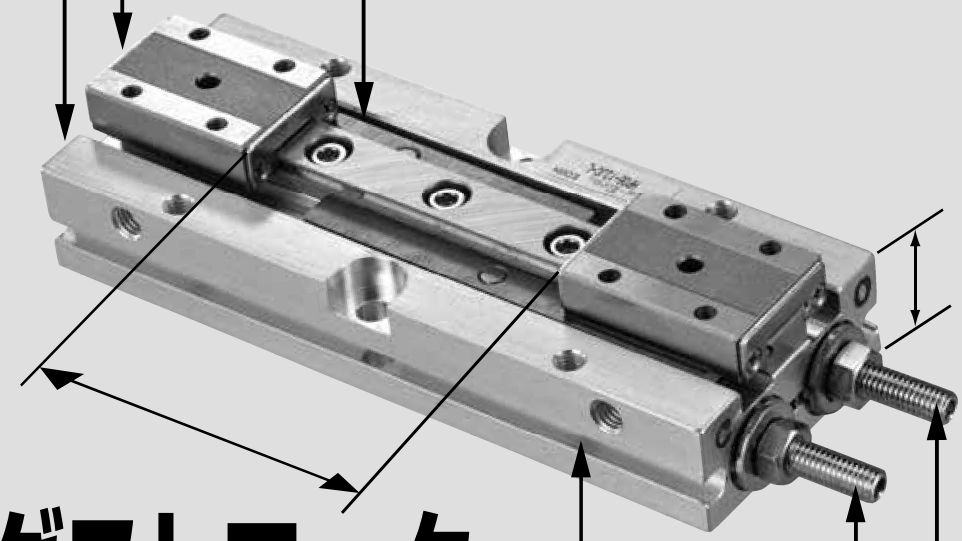
薄型平行移動形リニアハンド

HP06シリーズ

リニアベアリング

◆耐荷重・耐モーメント（高剛性）
◆高精度

高把持力
◆ダブルピストン



超薄形

ロングストローク

◆最大100ミリ

ストローク調整ボルト
◆レバーのストローク調整

センサ溝

薄型平行移動形リニアハンド
HP06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

HP06 − 14 JA − S ※ ZE135 A 2

シリーズ名

シリンダ内径
6： 6mm
8： 8mm
12：12mm
14：14mm
18：18mm
25：25mm

ストローク調整機構
無記号：ストローク調整無し
JA：開方向調整
JB：閉方向調整
JC：開閉方向調整

ストローク
S：ショートタイプ
L：ロングタイプ

スイッチリード線長さ
A：1m
B：3m
G：コネクタタイプ
※ZE175、ZE275のみ
選択可（0.3M8コネクタ付）

スイッチ個数
1：1個
2：2個

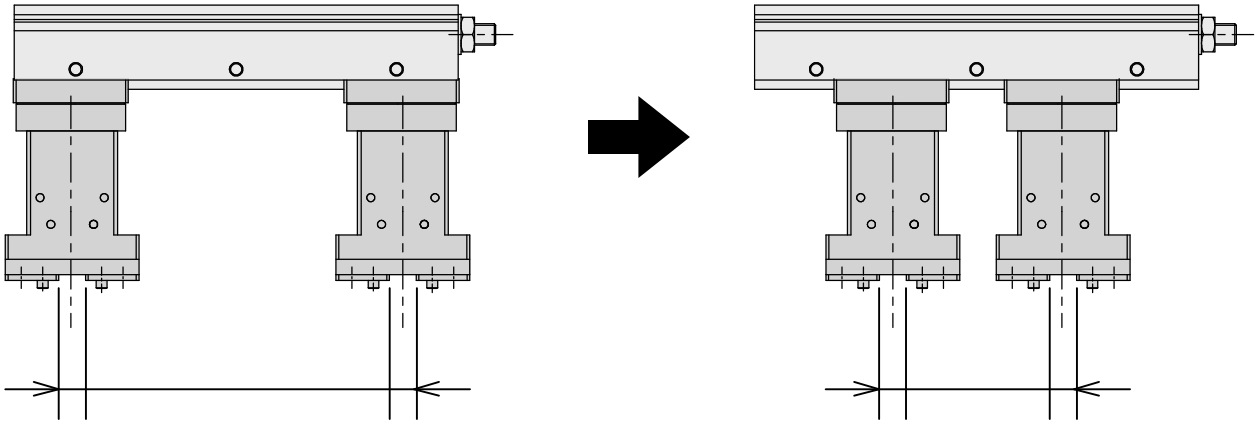
●スイッチ型式　無記号：スイッチ無し

ZE135	ZE235
2線式無接点スイッチ、ストレート形	2線式無接点スイッチ、L形
ZE155	ZE255
3線式無接点スイッチ、ストレート形、NPN出力	3線式無接点スイッチ、L形、NPN出力
ZE175	ZE275
3線式無接点スイッチ、ストレート形、PNP出力	3線式無接点スイッチ、L形、PNP出力

●スイッチ詳細→P.577～583

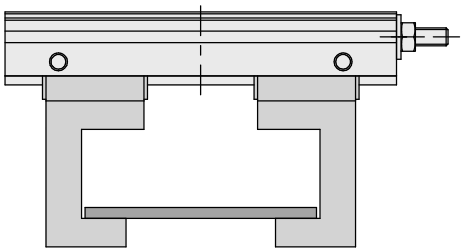
■ストローク調整使用例

開側・閉側調整（-JC）



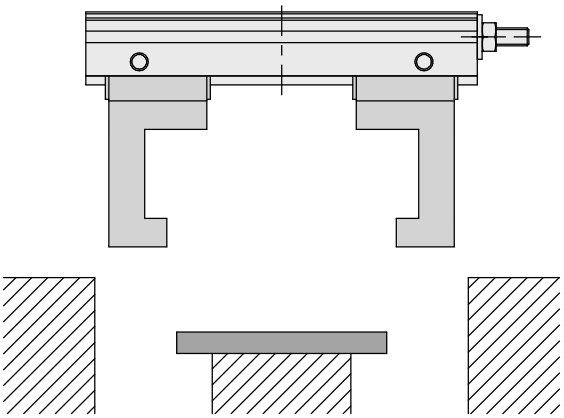
ワークのピッチ変更など

閉側調整（-JB）



薄型ワークの搬送など
（全閉させない）

開側調整（-JA）



制限ある場所など

■仕様

項目 ＼ 型式	HP06-6※-S	HP06-6※-L	HP06-8※-S	HP06-8※-L	HP06-12※-S	HP06-12※-L
作動形式	複動形					
使用流体	空　気					
シリンダ内径 [mm]	φ6×2		φ8×2		φ12×2	
実効把持力注1) [N]	12		16.7		44	
開閉ストローク [mm]	12	20	16	34	22	50
使用圧力範囲 [MPa]	0.2～0.7				0.15～0.7	
耐　　圧 [MPa]	1.05					
使用温度範囲 [℃]	0～60（凍結無き事）					
給　　油	不要					
配管口径	M3×0.5				M5×0.8	
最高作動頻度 [Cycle/min]	120					
繰返し精度注2) [mm]	±0.07	±0.05	±0.07	±0.04	±0.07	±0.04
把持時の最大バックラッシュ量 [mm]	0.3					
適用スイッチ	ZE形（無接点スイッチ）					

項目 ＼ 型式	HP06-14※-S	HP06-14※-L	HP06-18※-S	HP06-18※-L	HP06-25※-S	HP06-25※-L
作動形式	複動形					
使用流体	空　気					
シリンダ内径 [mm]	φ14×2		φ18×2		φ25×2	
実効把持力 [N]	58.8		107.8		208.3	
開閉ストローク [mm]	30	60	40	80	50	100
使用圧力範囲 [MPa]	0.15～0.7					
耐　　圧 [MPa]	1.05					
使用温度範囲 [℃]	0～60（凍結無き事）					
給　　油	不要					
配管口径	M5×0.8					
最高作動頻度 [Cycle/min]	100				80	60
繰返し精度注2) [mm]	±0.07				±0.04	
把持時の最大バックラッシュ量 [mm]	0.3				0.35	
適用スイッチ	ZE形（無接点スイッチ）					

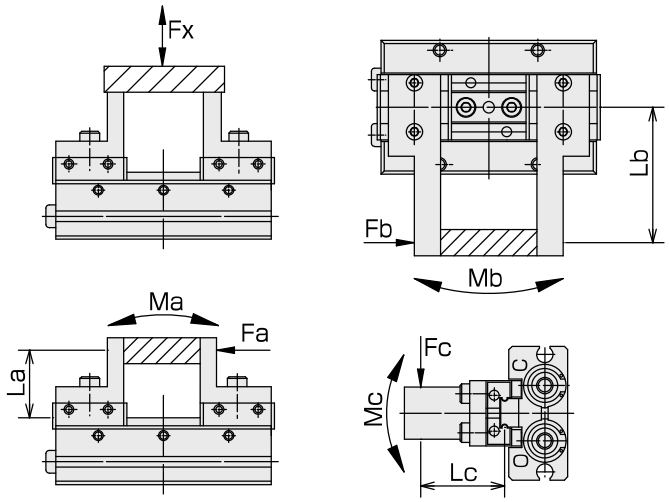
注1）把持点L＝30mm、圧力0.5MPa時の値です。
注2）把持部に開閉方向の荷重（外力）が加わっていない状態の値です。
荷重が加わると、最大バックラッシュ量の値だけ把持位置が移動する場合があります。

■ストローク調整量及び質量

型　式	ストローク調整量［mm］	質量[g]	型　式	ストローク調整量［mm］	質量[g]
HP06-6-S	調整機構無し	52	HP06-14-S	調整機構無し	390
HP06-6JA-S	開方向ストローク調整量：0～6	52	HP06-14JA-S	開方向ストローク調整量：0～15	395
HP06-6JB-S	閉方向ストローク調整量：0～6	52	HP06-14JB-S	閉方向ストローク調整量：0～15	395
HP06-6JC-S	開／閉方向ストローク調整量：0～6	52	HP06-14JC-S	開／閉方向ストローク調整量：0～15	400
HP06-6-L	調整機構無し	60	HP06-14-L	調整機構無し	580
HP06-6JA-L	開方向ストローク調整量：0～6	60	HP06-14JA-L	開方向ストローク調整量：0～15	585
HP06-6JB-L	閉方向ストローク調整量：0～6	60	HP06-14JB-L	閉方向ストローク調整量：0～15	585
HP06-6JC-L	開／閉方向ストローク調整量：0～6	60	HP06-14JC-L	開／閉方向ストローク調整量：0～15	590
HP06-8-S	調整機構無し	86	HP06-18-S	調整機構無し	690
HP06-8JA-S	開方向ストローク調整量：0～8	87	HP06-18JA-S	開方向ストローク調整量：0～15	700
HP06-8JB-S	閉方向ストローク調整量：0～8	87	HP06-18JB-S	閉方向ストローク調整量：0～15	700
HP06-8JC-S	開／閉方向ストローク調整量：0～8	88	HP06-18JC-S	開／閉方向ストローク調整量：0～15	710
HP06-8-L	調整機構無し	135	HP06-18-L	調整機構無し	1020
HP06-8JA-L	開方向ストローク調整量：0～8	136	HP06-18JA-L	開方向ストローク調整量：0～15	1030
HP06-8JB-L	閉方向ストローク調整量：0～8	136	HP06-18JB-L	閉方向ストローク調整量：0～15	1030
HP06-8JC-L	開／閉方向ストローク調整量：0～8	137	HP06-18JC-L	開／閉方向ストローク調整量：0～15	1040
HP06-12-S	調整機構無し	200	HP06-25-S	調整機構無し	1520
HP06-12JA-S	開方向ストローク調整量：0～11	203	HP06-25JA-S	開方向ストローク調整量：0～25	1532
HP06-12JB-S	閉方向ストローク調整量：0～11	203	HP06-25JB-S	閉方向ストローク調整量：0～25	1532
HP06-12JC-S	開／閉方向ストローク調整量：0～11	206	HP06-25JC-S	開／閉方向ストローク調整量：0～25	1544
HP06-12-L	調整機構無し	330	HP06-25-L	調整機構無し	2320
HP06-12JA-L	開方向ストローク調整量：0～11	333	HP06-25JA-L	開方向ストローク調整量：0～25	2332
HP06-12JB-L	閉方向ストローク調整量：0～11	333	HP06-25JB-L	閉方向ストローク調整量：0～25	2332
HP06-12JC-L	開／閉方向ストローク調整量：0～11	336	HP06-25JC-L	開／閉方向ストローク調整量：0～25	2344

注）レバーストロークを3mm以上確保してください。

■許容荷重及び許容モーメント

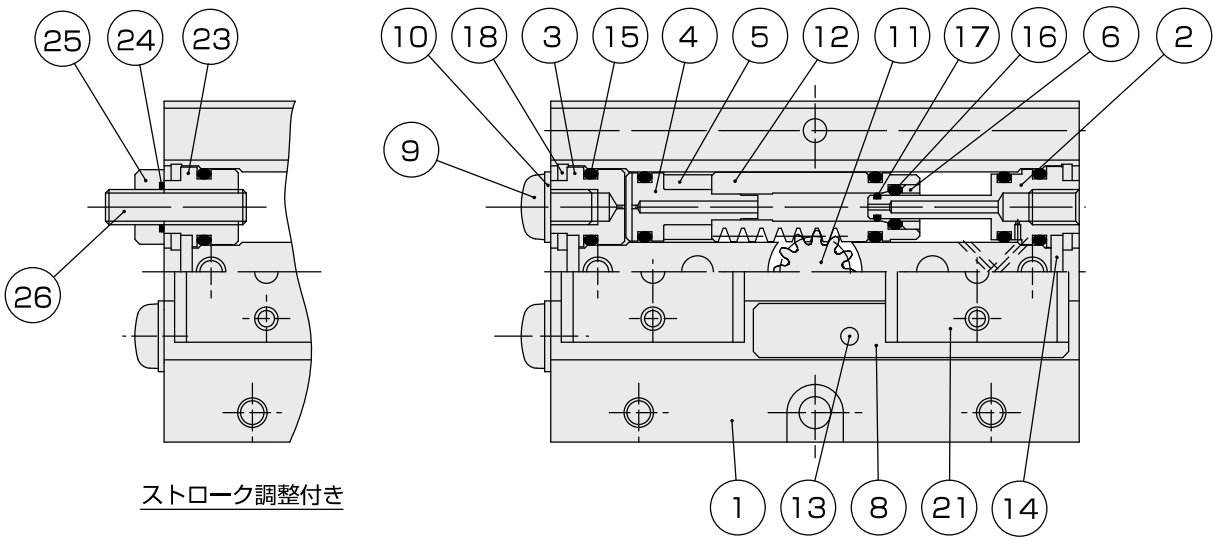


荷重及びモーメント / 型式	Fx [N]	Ma [N·m]	Mb [N·m]	Mc [N·m]
HP06-6※-※	12	0.04	0.04	0.08
HP06-8※-※	40	0.3	0.3	0.5
HP06-12※-※	120	1.0	1.0	2.0
HP06-14※-※	190	3.0	4.0	8.0
HP06-18※-※	210	4.0	5.0	8.0
HP06-25※-S	450	5.0	6.0	10.0
HP06-25※-L	550	8.0	9.0	16.0

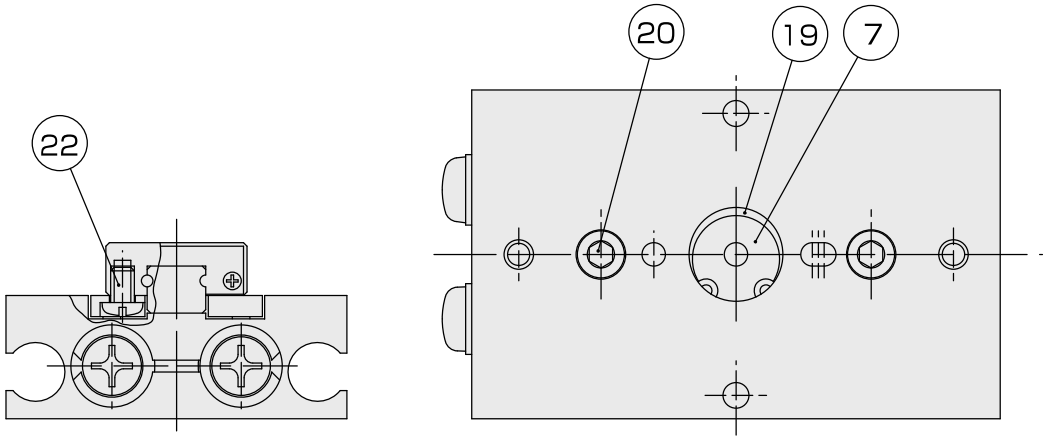
Ma=Fa×La
Mb=Fb×Lb
Mc=Fc×Lc

■内部構造図

HP06-6□-S



ストローク調整付き

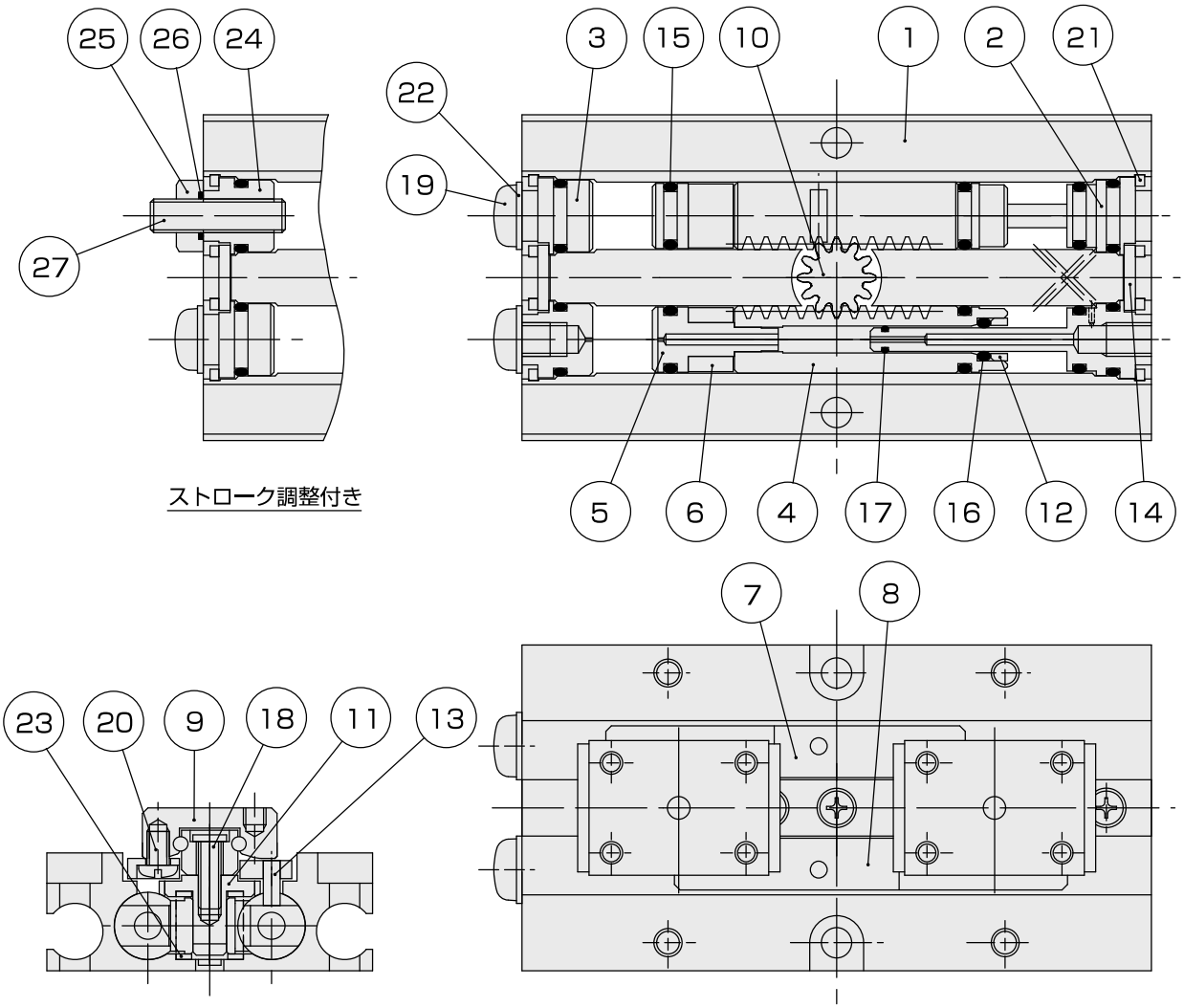


部品リスト

NO	名　称	材　質	NO	名　称	材　質
1	本体	アルミ合金	14	コロ	炭素鋼
2	ヘッドカバー	アルミ合金	15	オーリング	NBR
3	ヘッドカバー	アルミ合金	16	オーリング	NBR
4	ピストン	ステンレス鋼	17	オーリング	NBR
5	マグネット	磁性体	18	穴用止め輪	炭素工具鋼
6	オサエカバー	アルミ合金	19	穴用止め輪	炭素工具鋼
7	オサエカバー	ステンレス鋼	20	六角穴付ボルト	ステンレス鋼
8	レバー	炭素工具鋼	21	ベアリング	ステンレス鋼
9	十字穴付小ネジ	ステンレス鋼	22	十字穴付小ネジ	ステンレス鋼
10	ガスケット	軟鋼＋NBR	23	ヘッドカバー	アルミ合金
11	ピニオンロッド	ステンレス鋼	24	オーリング	NBR
12	ラックピストン	ステンレス鋼	25	六角ナット	ステンレス鋼
13	コロ	炭素鋼	26	六角穴付止ネジ	クロムモリブテン鋼

■内部構造図

HP06-6□-L

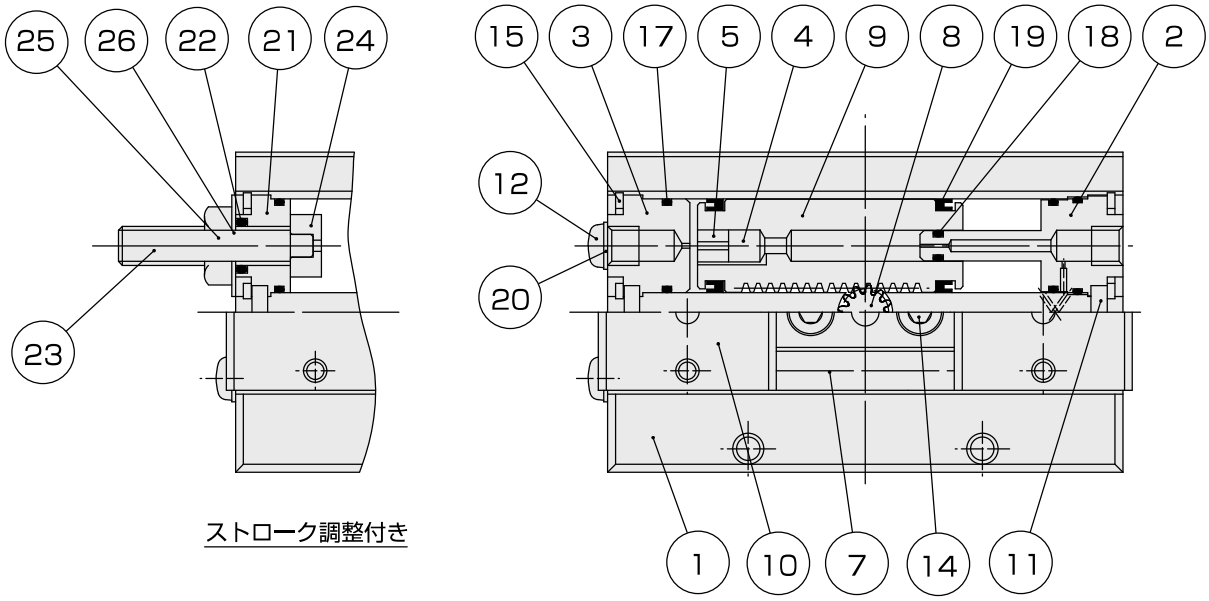


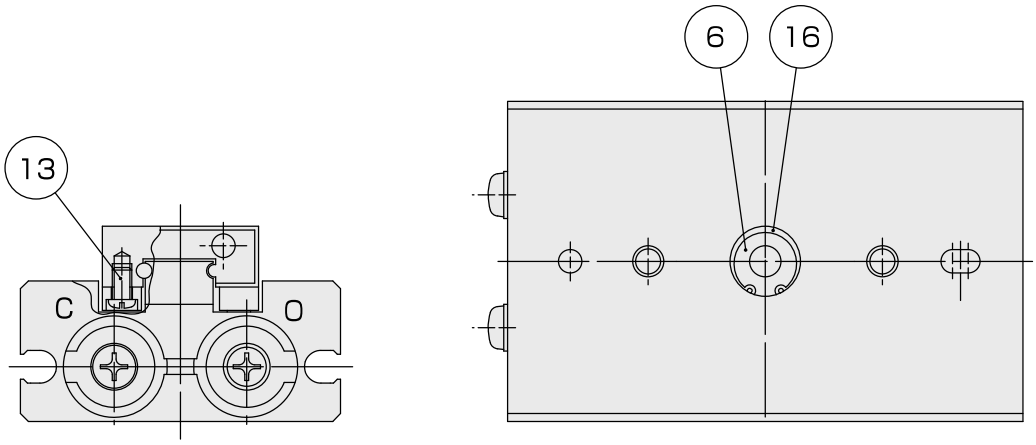
部品リスト

NO	名　称	材　質	NO	名　称	材　質
1	本体	アルミ合金	15	オーリング	NBR
2	ヘッドカバー	アルミ合金	16	オーリング	NBR
3	ヘッドカバー	アルミ合金	17	オーリング	NBR
4	ラックピストン	ステンレス鋼	18	十字穴付小ネジ	ステンレス鋼
5	ピストン	ステンレス鋼	19	十字穴付小ネジ	ステンレス鋼
6	マグネット	磁性体	20	十字穴付小ネジ	ステンレス鋼
7	レバー	炭素工具鋼	21	穴用止め輪	炭素工具鋼
8	レバー	炭素工具鋼	22	ガスケット	軟鋼＋NBR
9	ベアリング	ステンレス鋼	23	ワッシャ	樹脂
10	ピニオン	ステンレス鋼	24	ヘッドカバー	アルミ合金
11	ロッド	ステンレス鋼	25	六角ナット	ステンレス鋼
12	オサエカバー	アルミ合金	26	オーリング	NBR
13	コロ	炭素鋼	27	六角穴付止ネジ	クロムモリブテン鋼
14	コロ	炭素鋼			

■内部構造図

HP06-8□-S



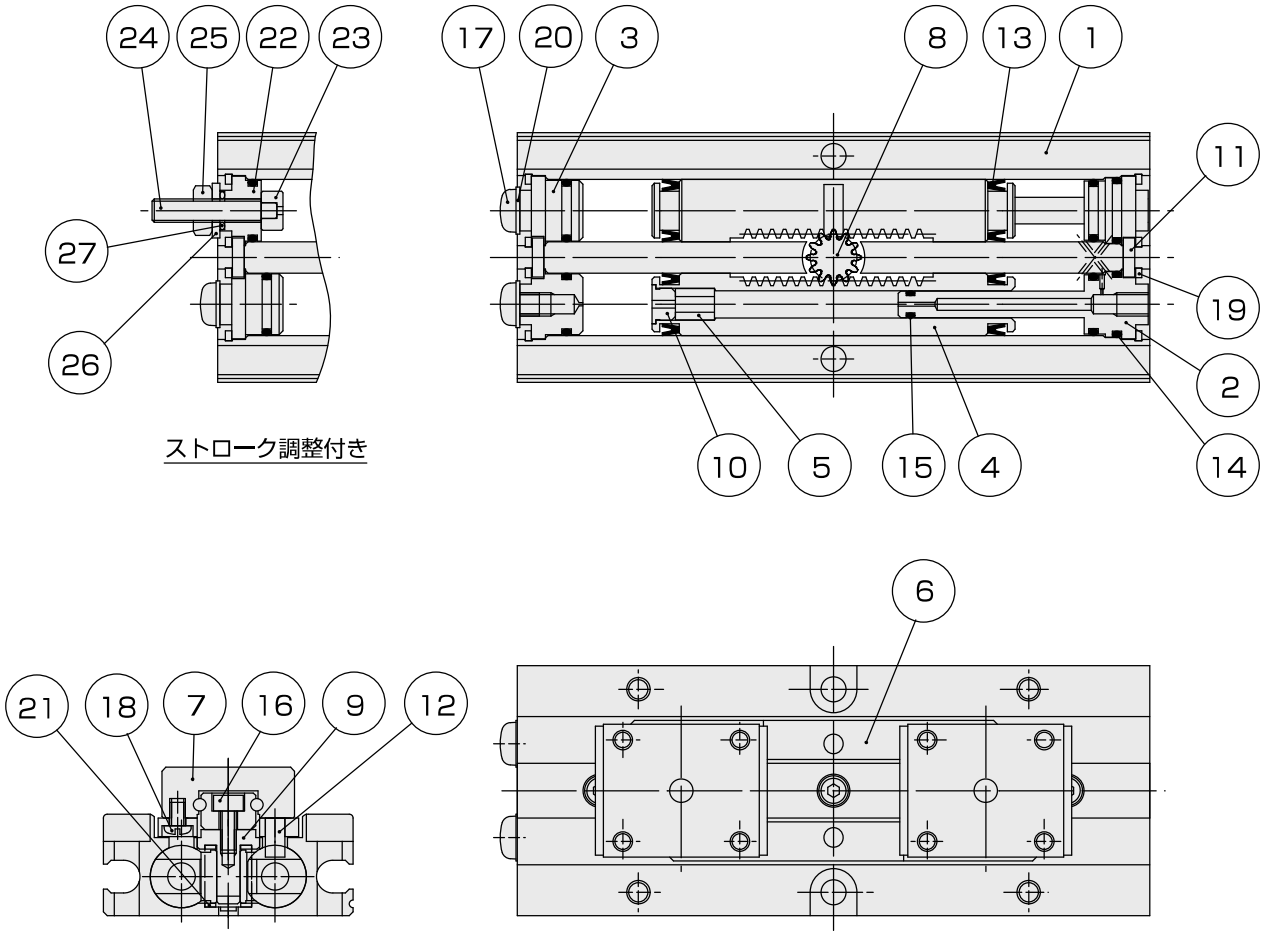


部品リスト

NO	名　称	材　質	NO	名　称	材　質
1	本体	アルミ合金	14	六角穴付ボルト	ステンレス鋼
2	ヘッドカバー	アルミ合金	15	穴用止め輪	ステンレス鋼
3	ヘッドカバー	アルミ合金	16	穴用止め輪	炭素工具鋼
4	マグネット	磁性体	17	オーリング	NBR
5	オサエカバー	アルミ合金	18	オーリング	NBR
6	オサエカバー	ステンレス鋼	19	パッキン	NBR
7	レバー	炭素鋼	20	ガスケット	軟鋼＋NBR
8	ピニオンロッド	ステンレス鋼	21	ヘッドカバー	アルミ合金
9	ラックピストン	ステンレス鋼	22	オーリング	NBR
10	ベアリング	ステンレス鋼	23	六角穴付止ネジ	クロムモリブテン鋼
11	コロ	炭素鋼	24	オサエカバー	ステンレス鋼
12	十字穴付小ネジ	ステンレス鋼	25	六角ナット	軟鋼
13	十字穴付小ネジ	ステンレス鋼	26	平座金	軟鋼

■内部構造図

HP06-8□-L

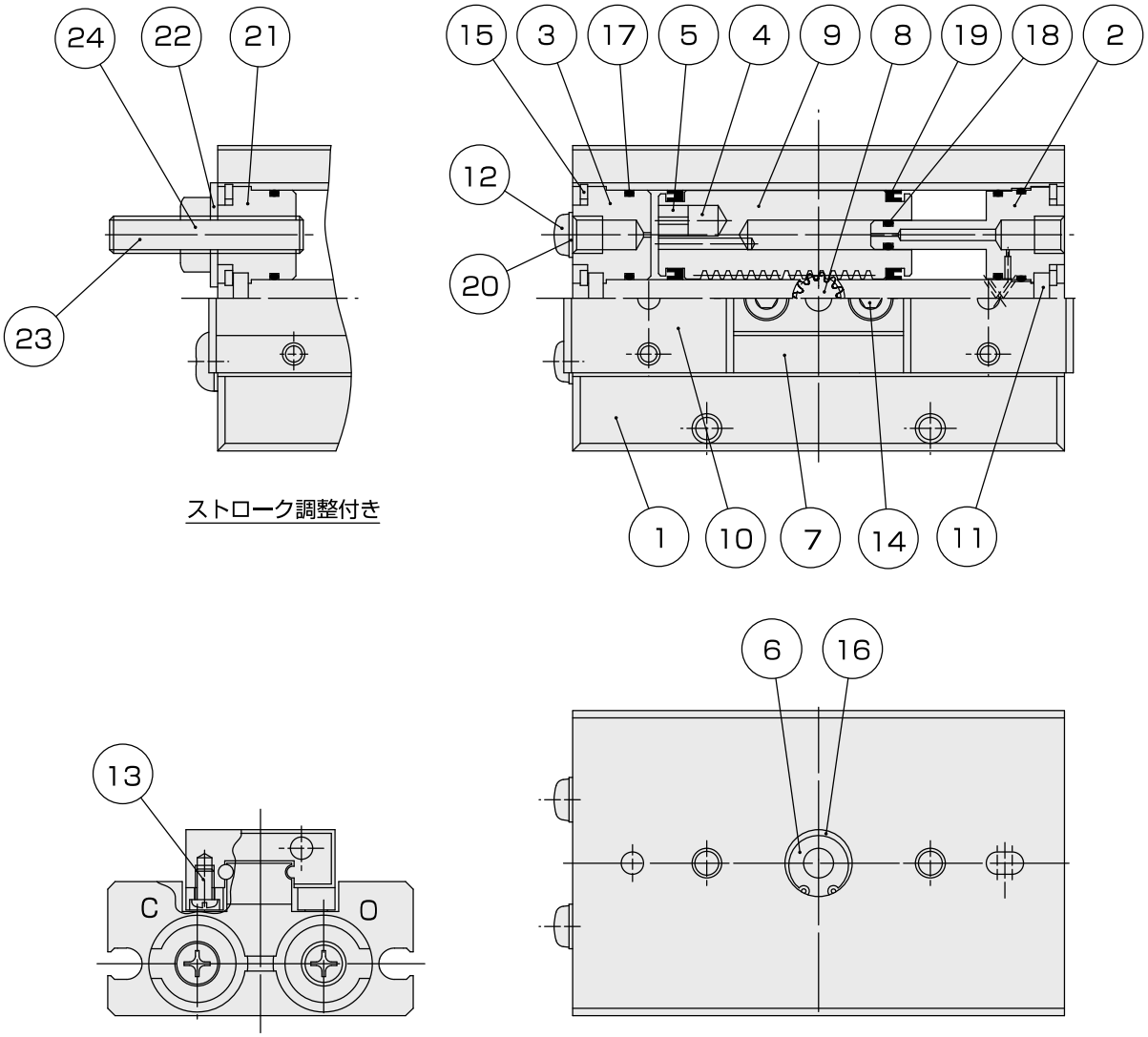


部品リスト

NO	名　称	材　質	NO	名　称	材　質
1	本体	アルミ合金	15	オーリング	NBR
2	ヘッドカバー	アルミ合金	16	六角穴付ボルト	ステンレス鋼
3	ヘッドカバー	アルミ合金	17	十字穴付小ネジ	ステンレス鋼
4	ラックピストン	ステンレス鋼	18	十字穴付小ネジ	ステンレス鋼
5	マグネット	磁性体	19	穴用止め輪	ステンレス鋼
6	レバー	炭素工具鋼	20	ガスケット	軟鋼＋NBR
7	ベアリング	ステンレス鋼	21	ワッシャ	樹脂
8	ピニオン	ステンレス鋼	22	ヘッドカバー	アルミ合金
9	ロッド	ステンレス鋼	23	オサエカバー	ステンレス鋼
10	オサエカバー	ステンレス鋼	24	六角穴付止ネジ	クロムモリブテン鋼
11	コロ	炭素鋼	25	六角ナット	硬鋼
12	コロ	ステンレス鋼	26	平座金	軟鋼
13	パッキン	NBR	27	オーリング	NBR
14	オーリング	NBR			

■内部構造図

HP06-12□-S

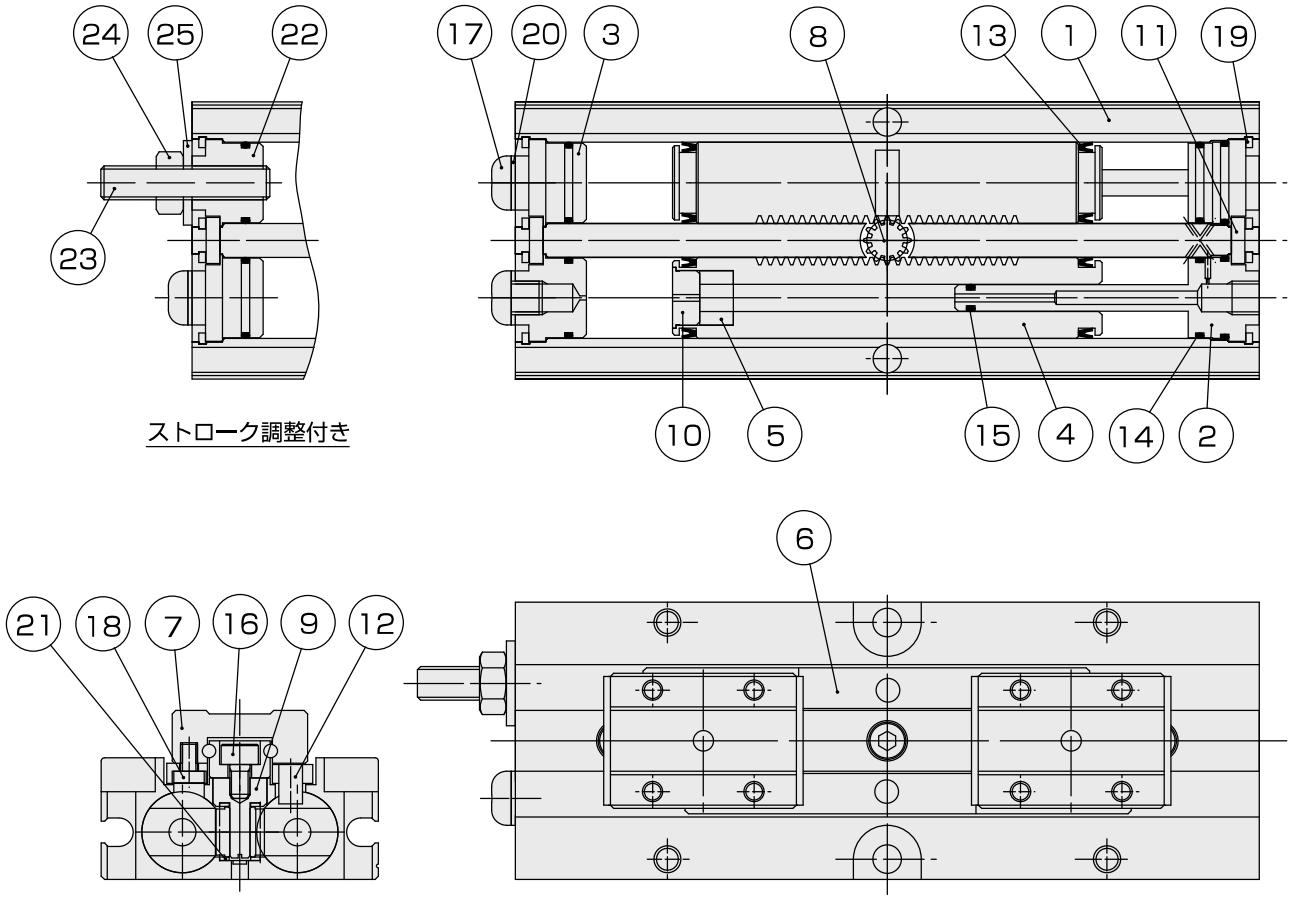


部品リスト

NO	名　称	材　質	NO	名　称	材　質
1	本体	アルミ合金	13	十字穴付小ネジ	ステンレス鋼
2	ヘッドカバー	アルミ合金	14	六角穴付ボルト	ステンレス鋼
3	ヘッドカバー	アルミ合金	15	穴用止め輪	炭素工具鋼
4	マグネット	磁性体	16	穴用止め輪	炭素工具鋼
5	オサエカバー	アルミ合金	17	オーリング	NBR
6	オサエカバー	ステンレス鋼	18	オーリング	NBR
7	レバー	炭素鋼	19	パッキン	NBR
8	ピニオンロッド	ステンレス鋼	20	ガスケット	軟鋼＋NBR
9	ラックピストン	ステンレス鋼	21	ヘッドカバー	アルミ合金
10	ベアリング	ステンレス鋼	22	ファスナーシール	軟鋼＋NBR
11	コロ	炭素鋼	23	六角穴付止ネジ	クロムモリブテン鋼
12	十字穴付小ネジ	ステンレス鋼	24	六角ナット	軟鋼

■内部構造図

HP06-12□-L

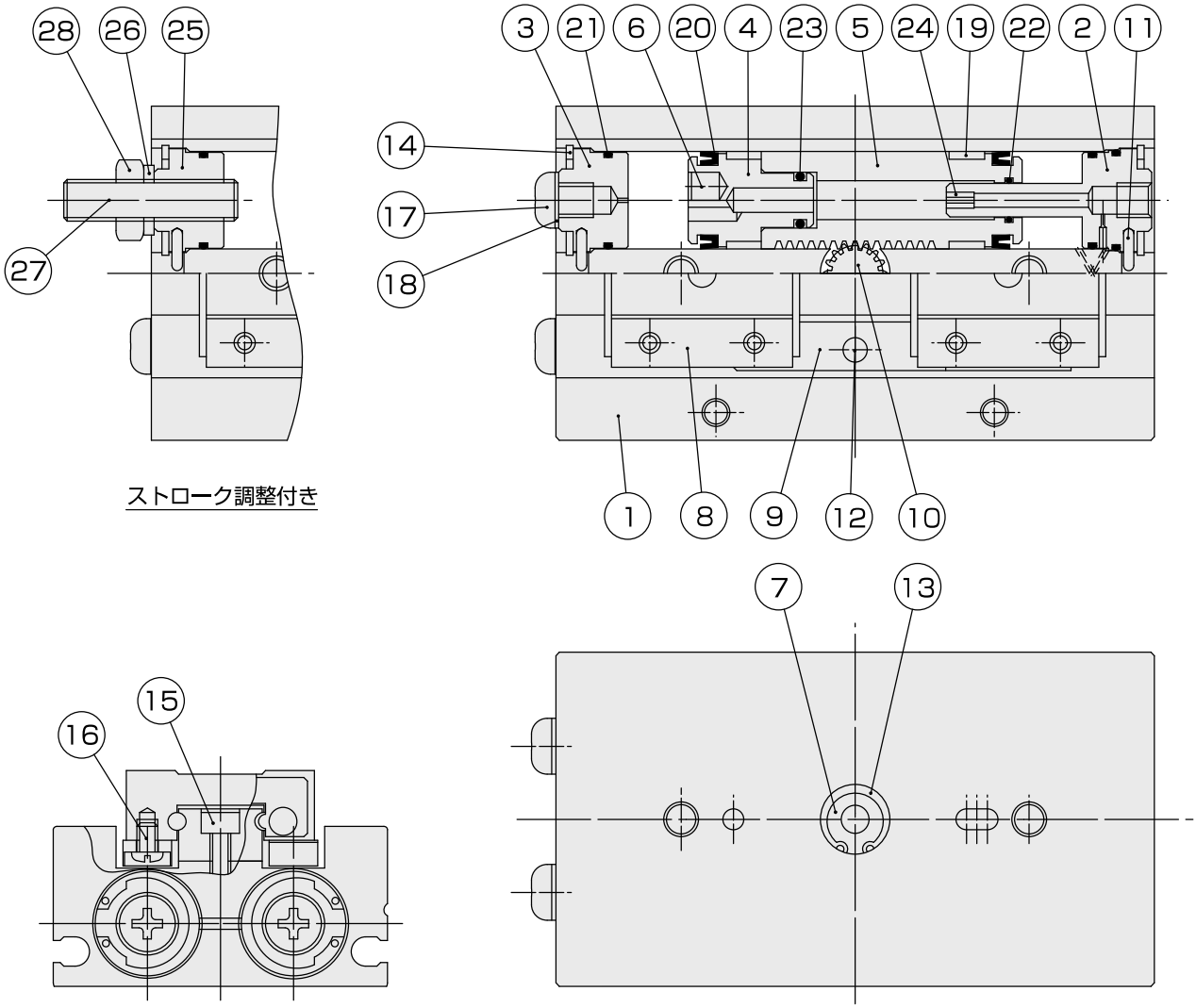


部品リスト

NO	名　称	材　質	NO	名　称	材　質
1	本体	アルミ合金	14	オーリング	NBR
2	ヘッドカバー	アルミ合金	15	オーリング	NBR
3	ヘッドカバー	アルミ合金	16	六角穴付ボルト	ステンレス鋼
4	ラックピストン	ステンレス鋼	17	十字穴付小ネジ	ステンレス鋼
5	マグネット	磁性体	18	十字穴付小ネジ	ステンレス鋼
6	レバー	炭素工具鋼	19	穴用止め輪	炭素工具鋼
7	ベアリング	ステンレス鋼	20	ガスケット	軟鋼＋NBR
8	ピニオン	ステンレス鋼	21	ワッシャ	樹脂
9	ロッド	ステンレス鋼	22	ヘッドカバー	アルミ合金
10	オサエカバー	ステンレス鋼	23	六角穴付止ネジ	クロムモリブテン鋼
11	コロ	炭素鋼	24	六角ナット	軟鋼
12	コロ	ステンレス鋼	25	ファスナーシール	軟鋼＋NBR
13	パッキン	NBR			

■内部構造図

HP06-14□-□
HP06-18□-□



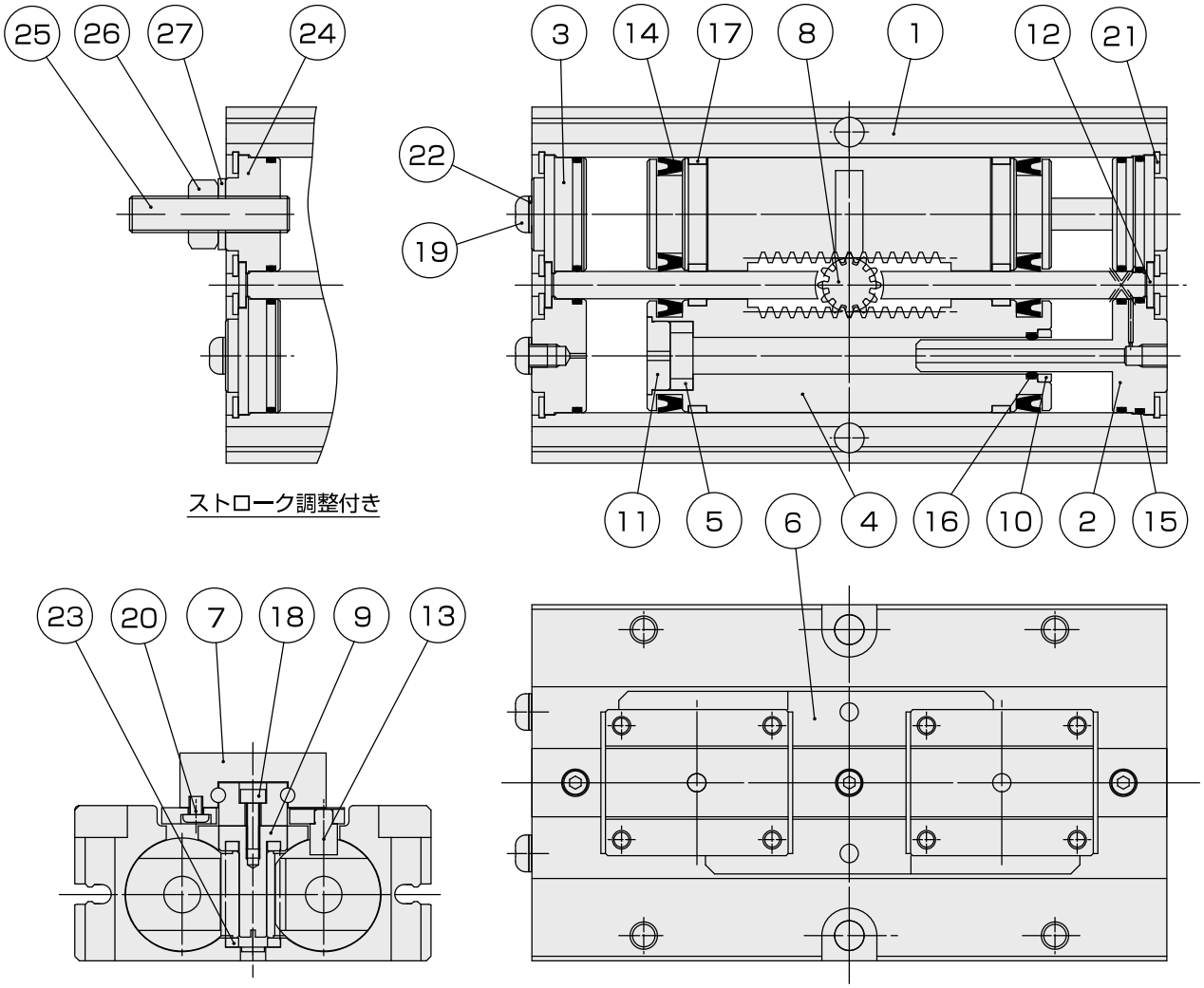
部品リスト

NO	名　称	材　質	NO	名　称	材　質
1	本体	アルミ合金	15	六角穴付ボルト	クロムモリブテン鋼
2	ヘッドカバー	アルミ合金	16	六角穴付ボルト	クロムモリブテン鋼
3	ヘッドカバー	アルミ合金	17	十字穴付小ネジ	ステンレス鋼
4	ピストン	ステンレス鋼	18	ガスケット	軟鋼＋NBR
5	ラック	ステンレス鋼	19	ウェアリング	樹脂
6	マグネット	磁性体	20	パッキン	NBR
7	オサエカバー	アルミ合金	21	オーリング	NBR
8	ベアリング	ステンレス鋼	22	オーリング	NBR
9	レバー	炭素鋼	23	オーリング	NBR
10	ピニオンロッド	炭素鋼	24	固定絞り	アルミ合金
11	コロ	炭素鋼	25	ヘッドカバー	アルミ合金
12	コロ	炭素鋼	26	ファスナーシール	軟鋼＋NBR
13	穴用止め輪	炭素工具鋼	27	六角穴付止ネジ	クロムモリブテン鋼
14	穴用止め輪	炭素工具鋼	28	六角ナット	軟鋼

注)HP06-14□-Sタイプのみ、コロ(No.12)はレバー(No.9)と一体型となります。

■内部構造図

HP06-25□-□

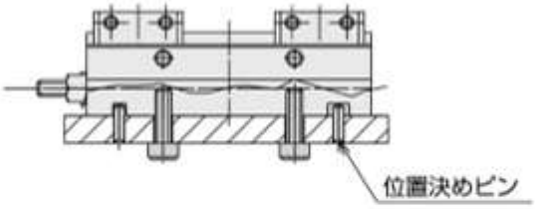


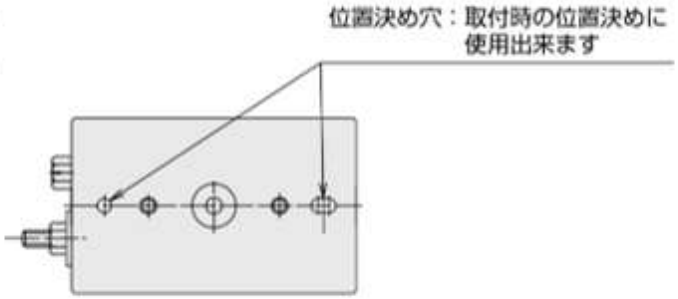
部品リスト

NO	名　称	材　質	NO	名　称	材　質
1	本体	アルミ合金	15	オーリング	NBR
2	ヘッドカバー	アルミ合金	16	オーリング	NBR
3	ヘッドカバー	アルミ合金	17	ウェアリング	樹脂
4	ラックピストン	ステンレス鋼	18	六角穴付ボルト	ステンレス鋼
5	マグネット	磁性体	19	十字穴付小ネジ	ステンレス鋼
6	レバー	炭素工具鋼	20	十字穴付小ネジ	ステンレス鋼
7	ベアリング	ステンレス鋼	21	穴用止め輪	炭素工具鋼
8	ピニオン	ステンレス鋼	22	ガスケット	軟鋼＋NBR
9	ロッド	ステンレス鋼	23	ワッシャ	樹脂
10	オサエカバー	アルミ合金	24	ヘッドカバー	アルミ合金
11	オサエカバー	ステンレス鋼	25	六角穴付止ネジ	クロムモリブテン鋼
12	コロ	炭素鋼	26	六角ナット	軟鋼
13	コロ	ステンレス鋼	27	ファスナーシール	軟鋼＋NBR
14	パッキン	NBR			

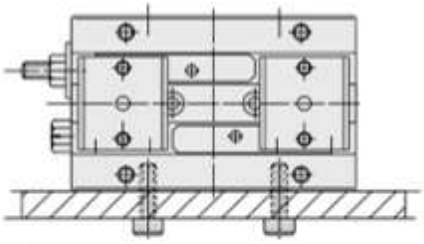
■本体取付例

1 底面取付ネジを使用

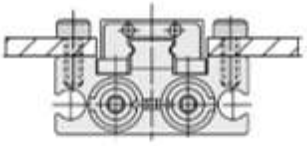




2 側面取付ネジを使用

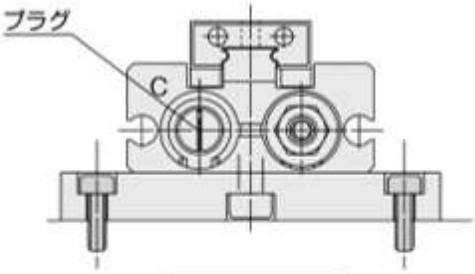


3 レバー横の取付ネジを使用

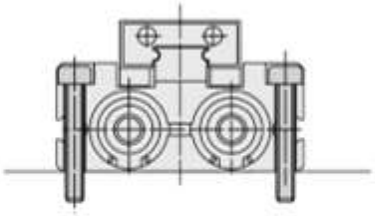


■貫通取付穴（受注対応）

●貫通取付の特殊対応も可能です。



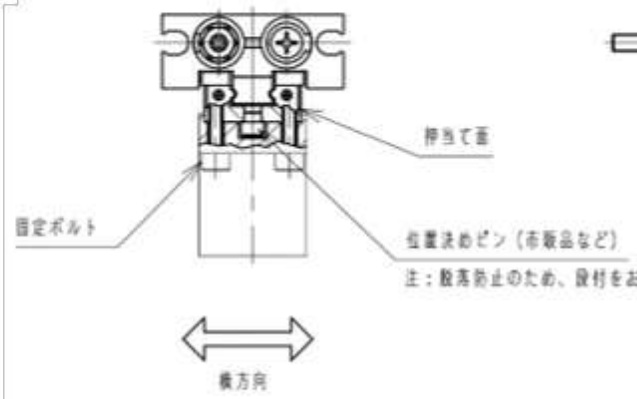
標準仕様

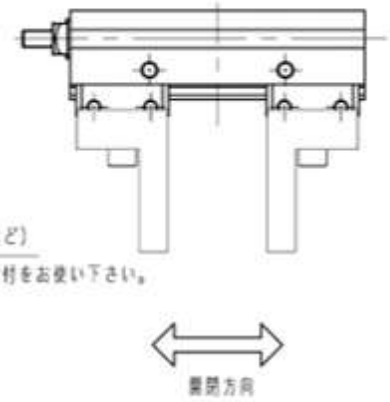


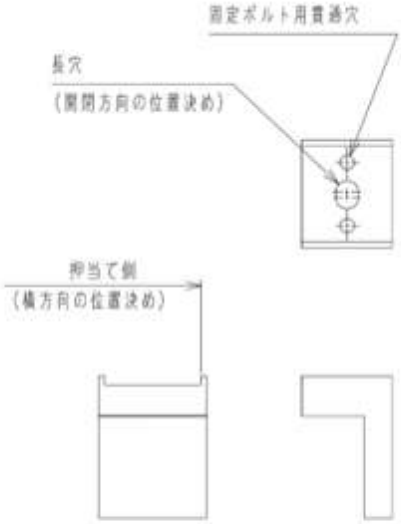
貫通穴仕様　ZE235、ZE255のみ使用可

ネジを入れるスペースがない時

■アタッチメントの設計方法





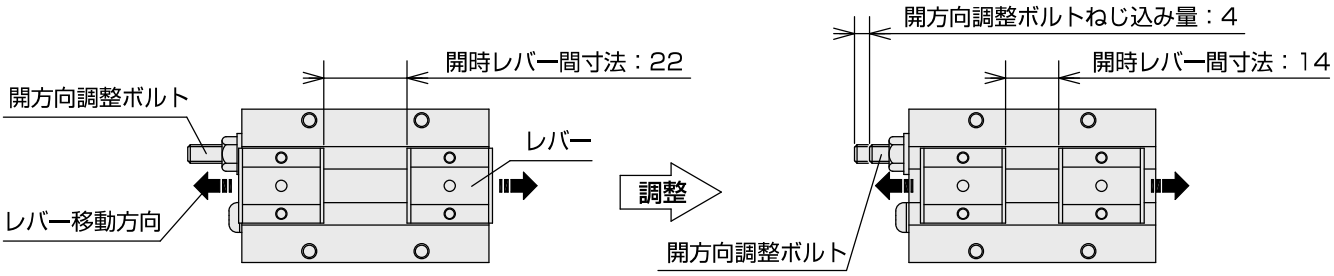


アタッチメント（爪）

■ストローク調整例（例：HP06-12J※-S）

JAタイプ（開方向ストローク調整）

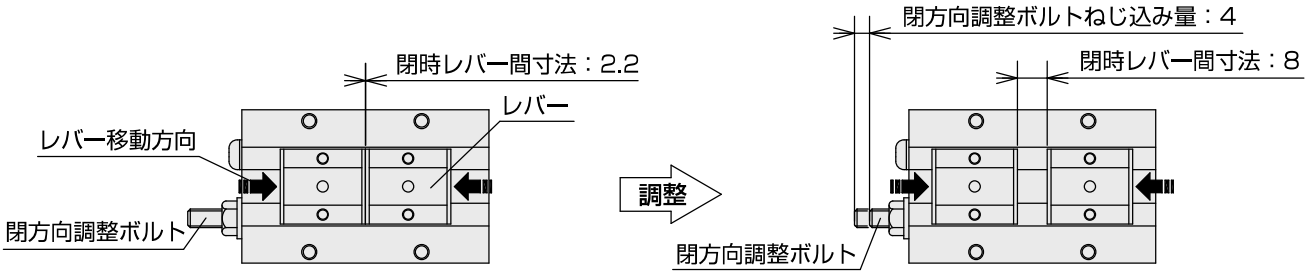
※JAタイプの場合、閉時のレバー間寸法は「2.2」となります。



開方向ストローク調整量「0」の場合　　開方向ストローク調整量「8」の場合

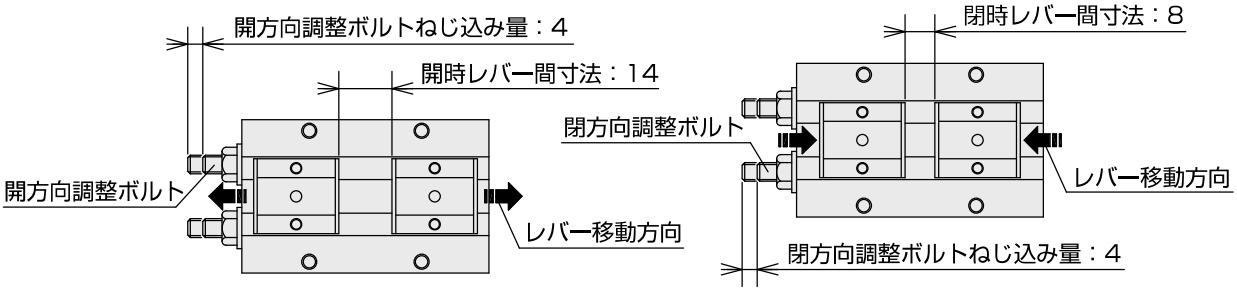
JBタイプ（閉方向ストローク調整）

※JBタイプの場合、開時のレバー間寸法は「22」となります。



閉方向ストローク調整量「0」の場合　　閉方向ストローク調整量「8」の場合

JCタイプ（開/閉方向ストローク調整）

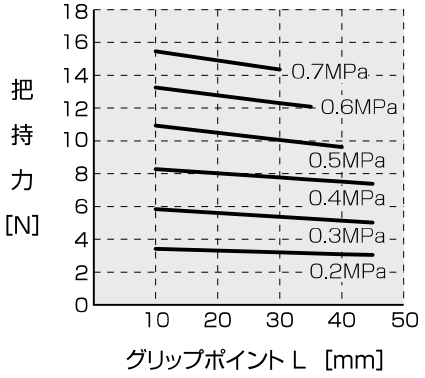


開方向ストローク調整量「8」および、閉方向ストローク調整量「8」の場合

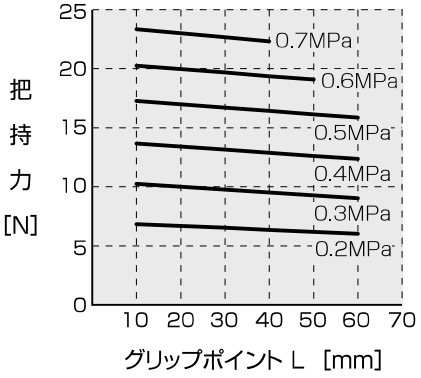
注）上図に記載の「開時レバー間寸法」、及び「閉時レバー間寸法」の値は呼び寸法です。
　実際には公差範囲がありますので各機種の外形寸法図にてご確認ください。

■実効把持力

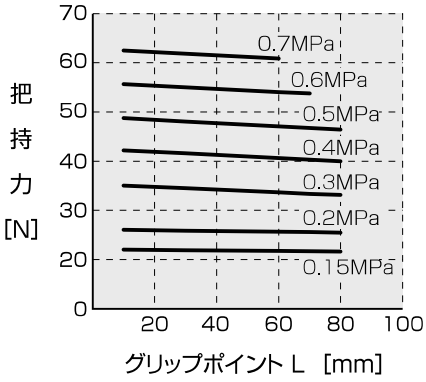
HP06-6□-□



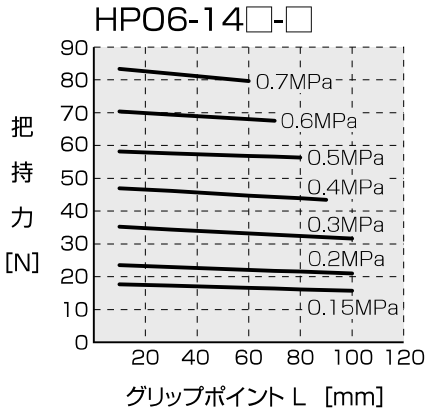
HP06-8□-□



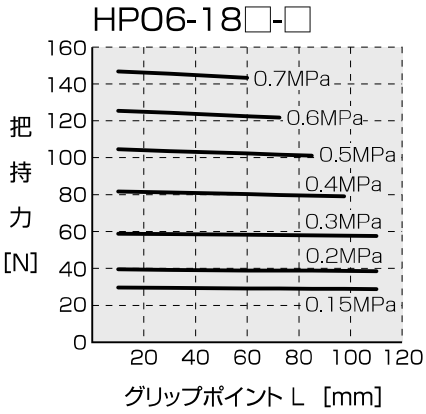
HP06-12□-□



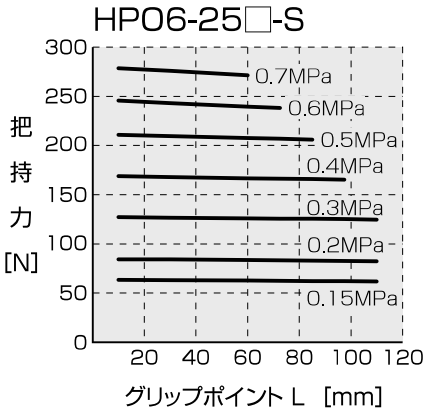
HP06-14□-□



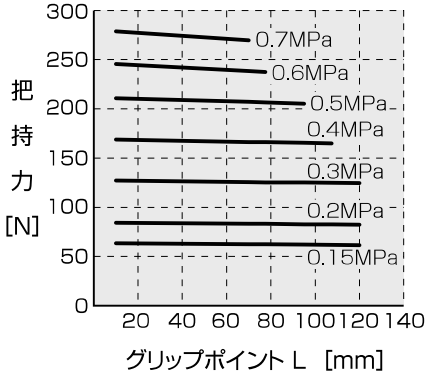
HP06-18□-□



HP06-25□-S

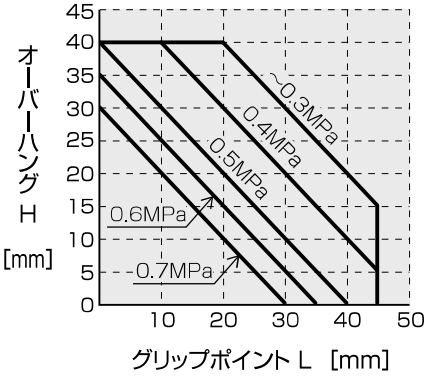


HP06-25□-L

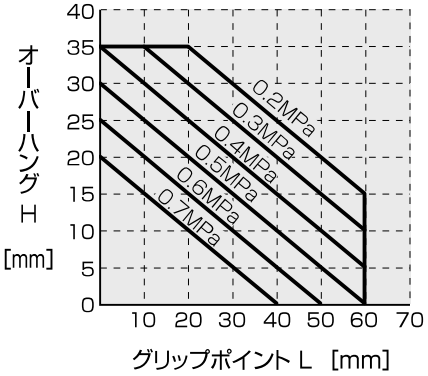


■グリップポイント制限範囲

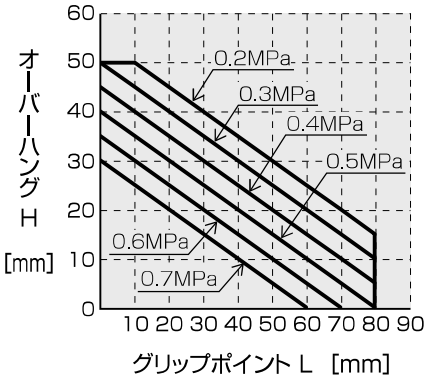
HP06-6□-□



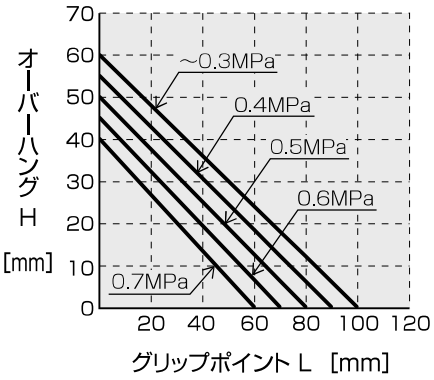
HP06-8□-□



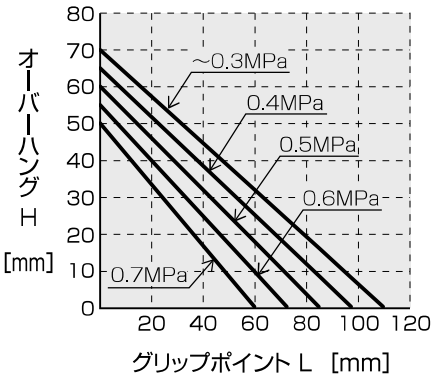
HP06-12□-□



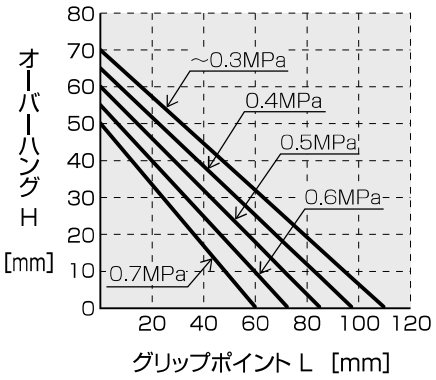
HP06-14□-□



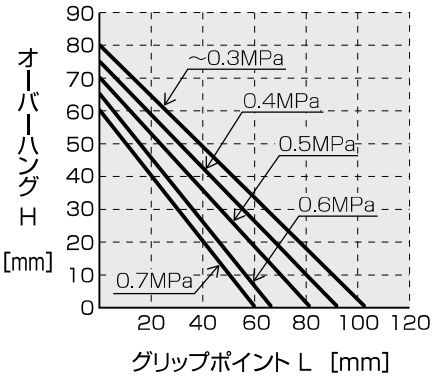
HP06-18□-□

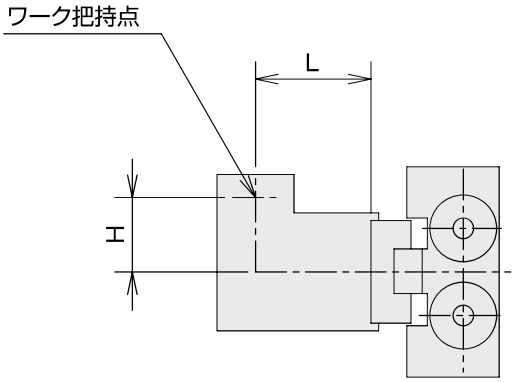


HP06-25□-S



HP06-25□-L



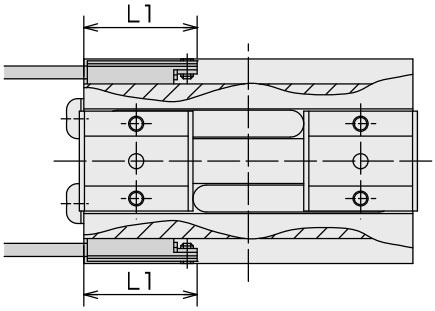


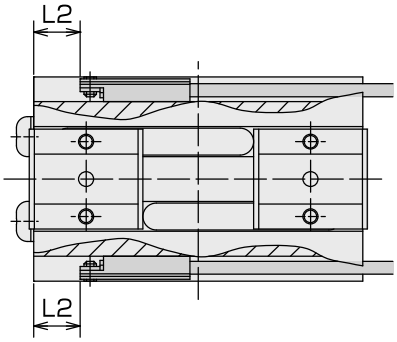
■スイッチ調整位置

※下表は参考値です。
※レバー全開時、全閉時の調整位置です。

型　式	HP06-6(S·L共通)		HP06-8-S		HP06-8-L		HP06-12-S	
スイッチ調整位置［mm］	L1開閉	L2開閉	L1開閉	L2開閉	L1開閉	L2開閉	L1開閉	L2開閉
	18.5	6	21	7.5	20	7	23.5	10

型　式	HP06-12-L		HP06-14(S·L共通)		HP06-18(S·L共通)		HP06-25(S·L共通)	
スイッチ調整位置［mm］	L1開閉	L2開閉	L1開閉	L2開閉	L1開閉	L2開閉	L1開閉	L2開閉
	21.5	9	19	6	20	7	26	13.5





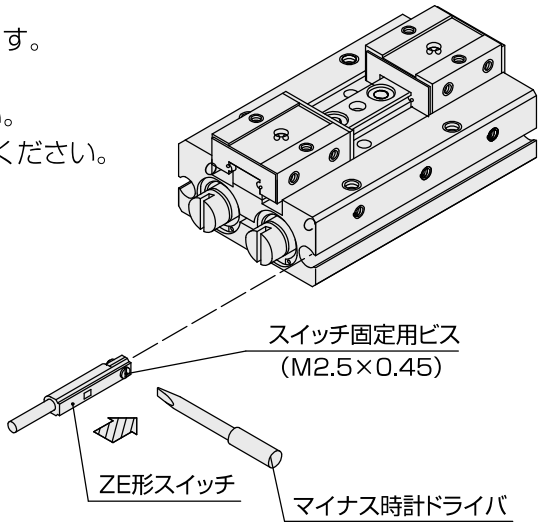
■スイッチの応差

型　式	HP06-6(S·L共通)	HP06-8-S	HP06-8-L	HP06-12-S
最大応差［mm］	0.2	0.5	0.3	0.5

型　式	HP06-12-L	HP06-14(S·L共通)	HP06-18(S·L共通)	HP06-25(S·L共通)
最大応差［mm］	0.3	0.5	0.5	0.4

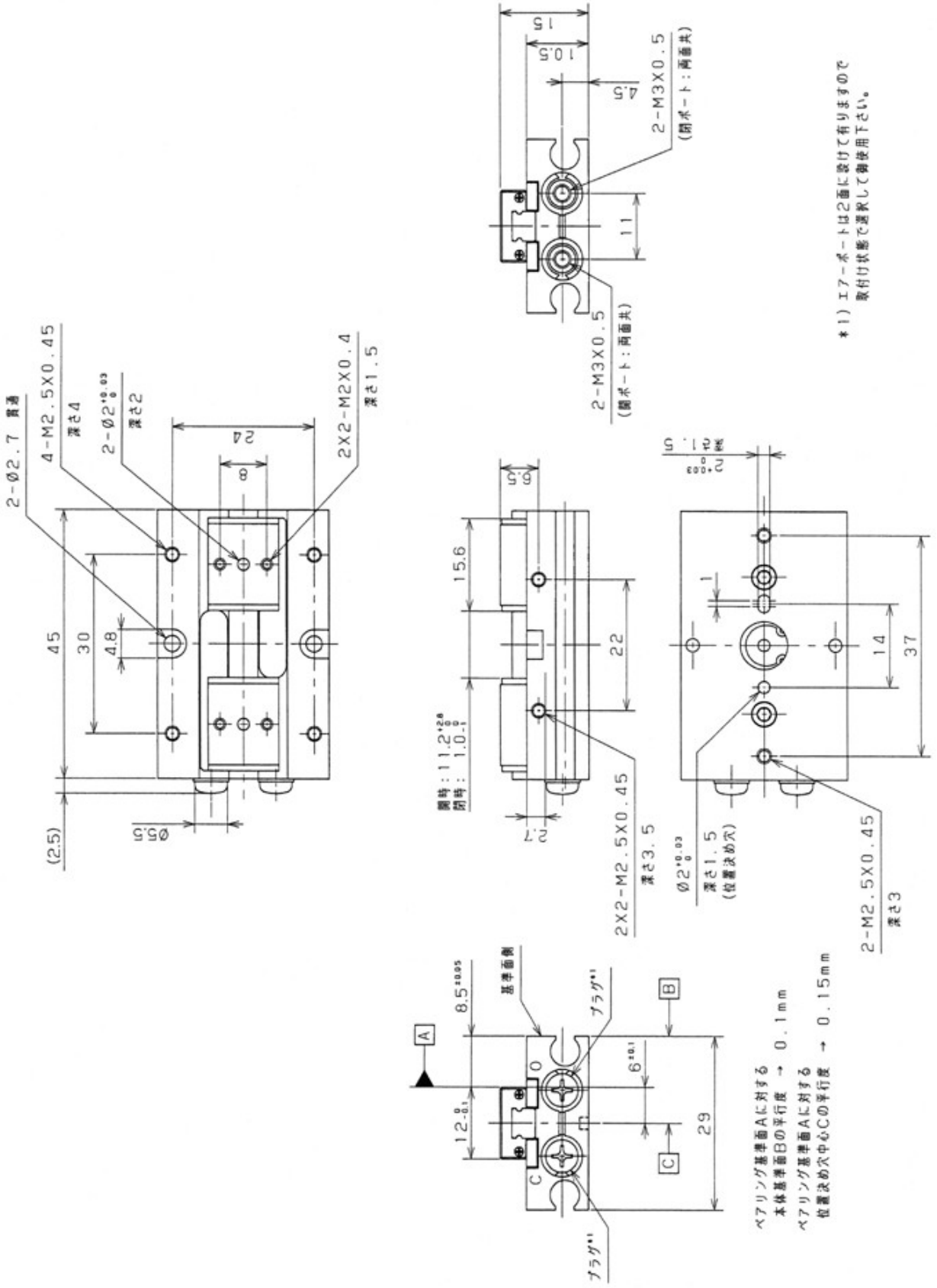
■スイッチの取付け

スイッチをスイッチ取付溝に差し込みます。
取付位置設定後、時計ドライバを用い、
スイッチ固定用ビスを締付けてください。
締付けトルクは、0.1N・m以下としてください。

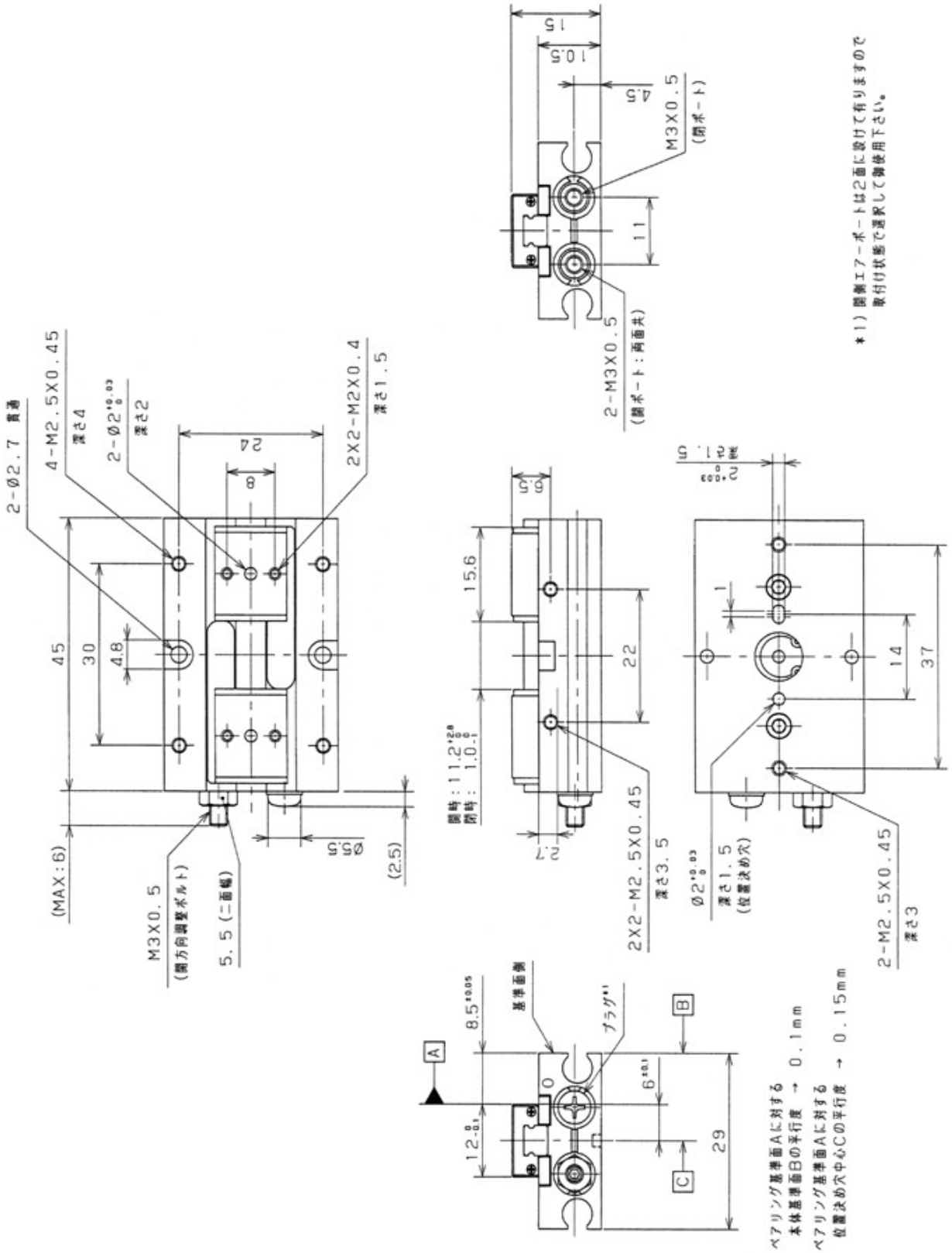


CADデータあり

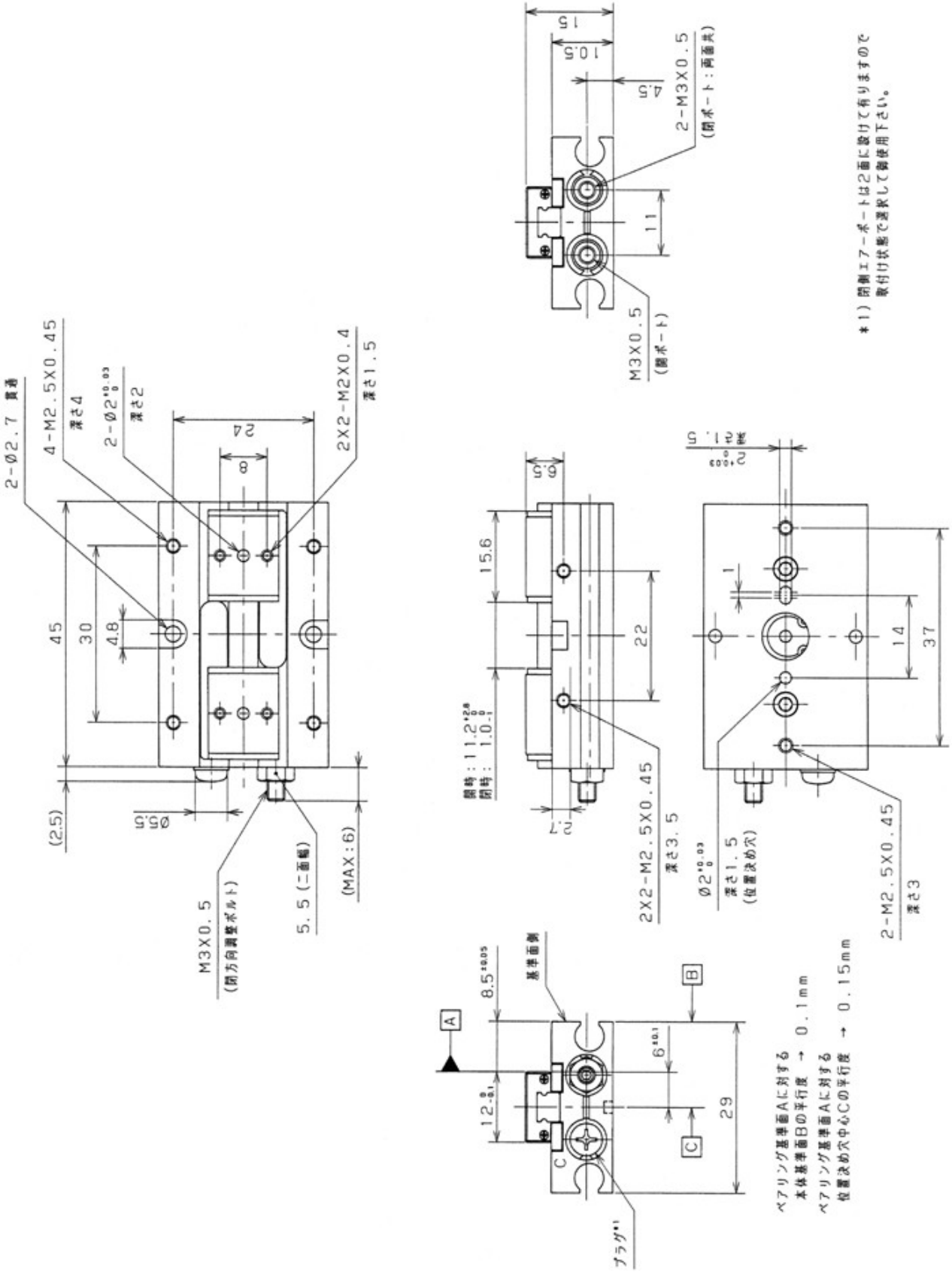
■外形寸法図　HP06-6-S



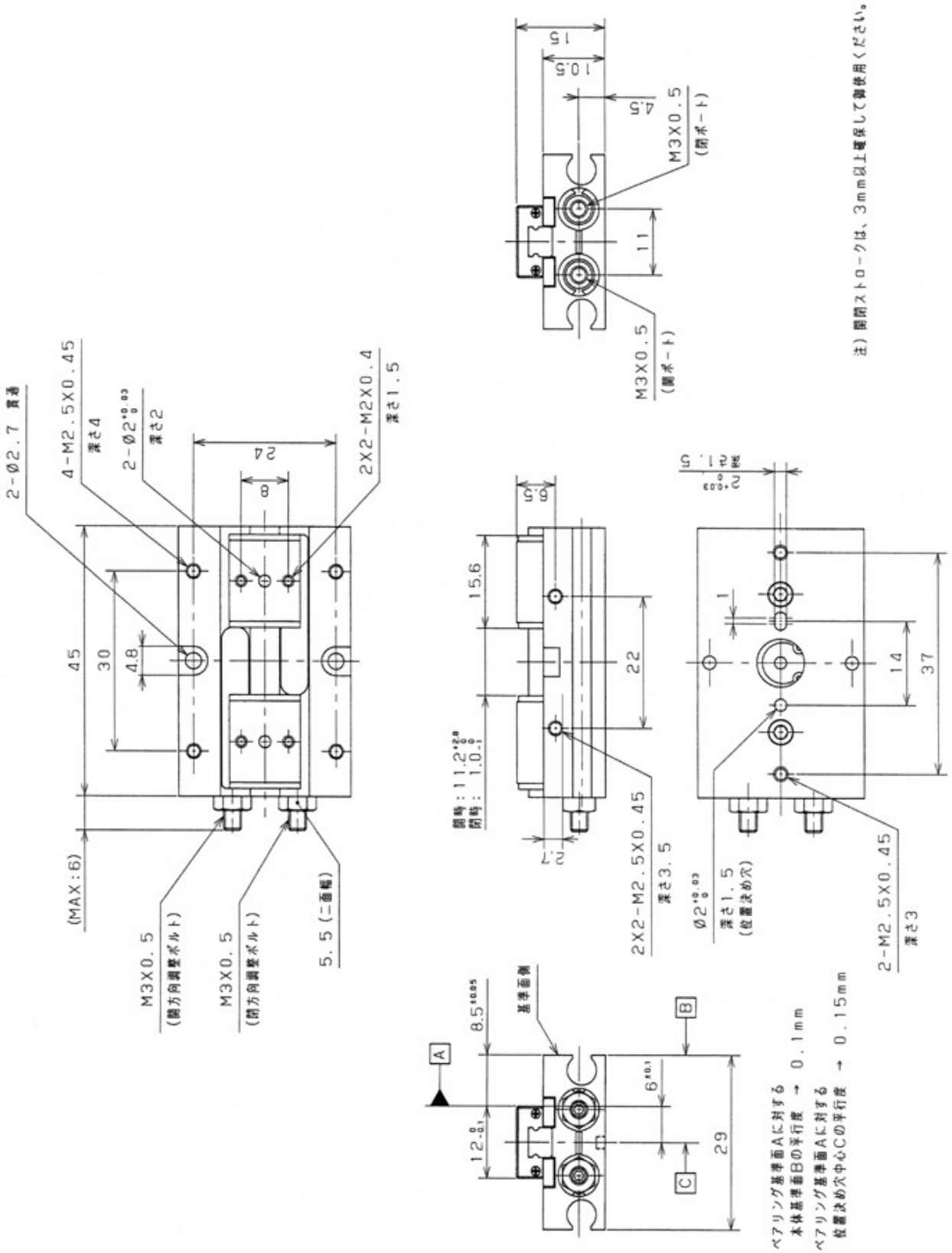
■外形寸法図　HP06-6JA-S



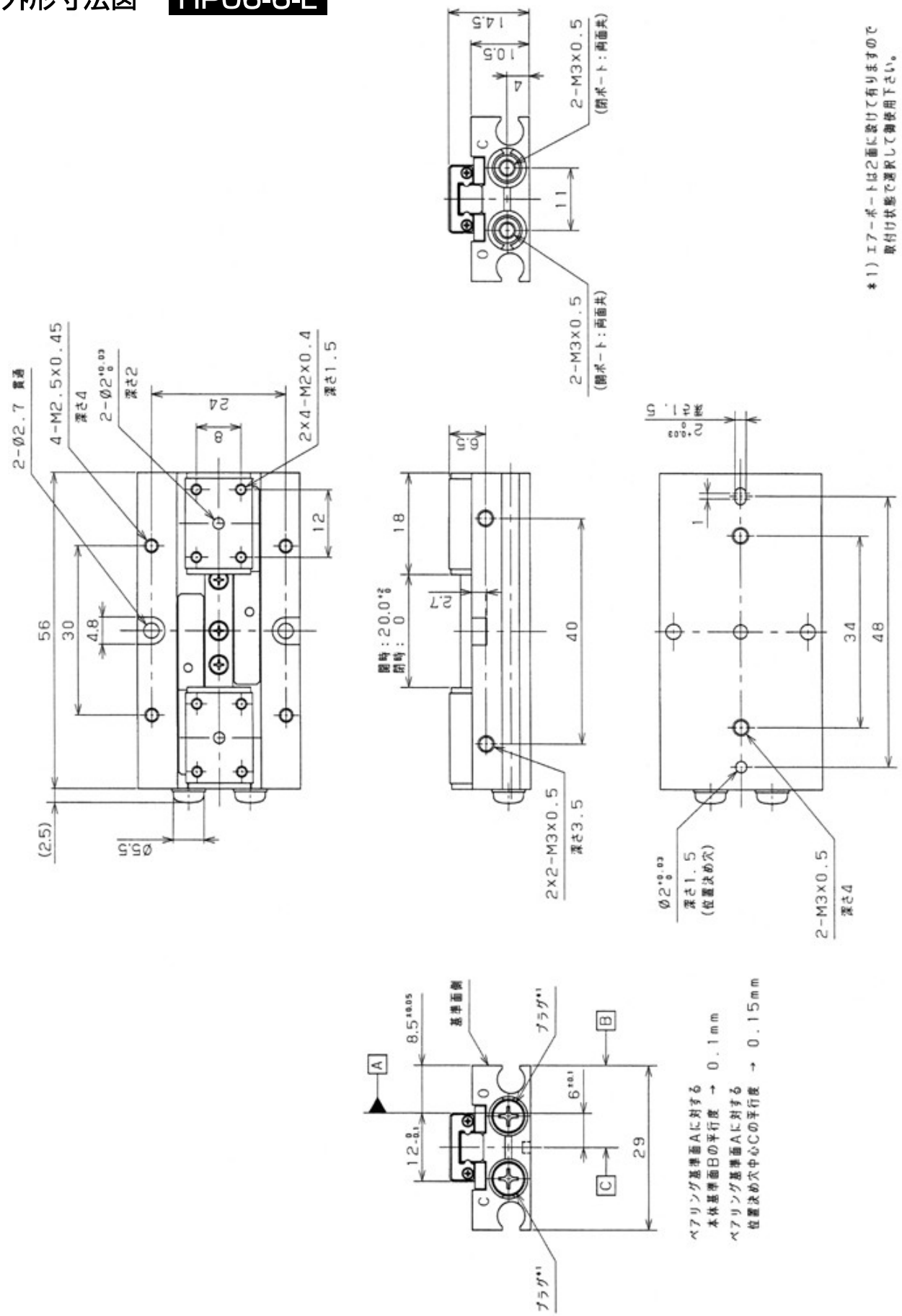
■外形寸法図　HP06-6JB-S



■外形寸法図　HP06-6JC-S

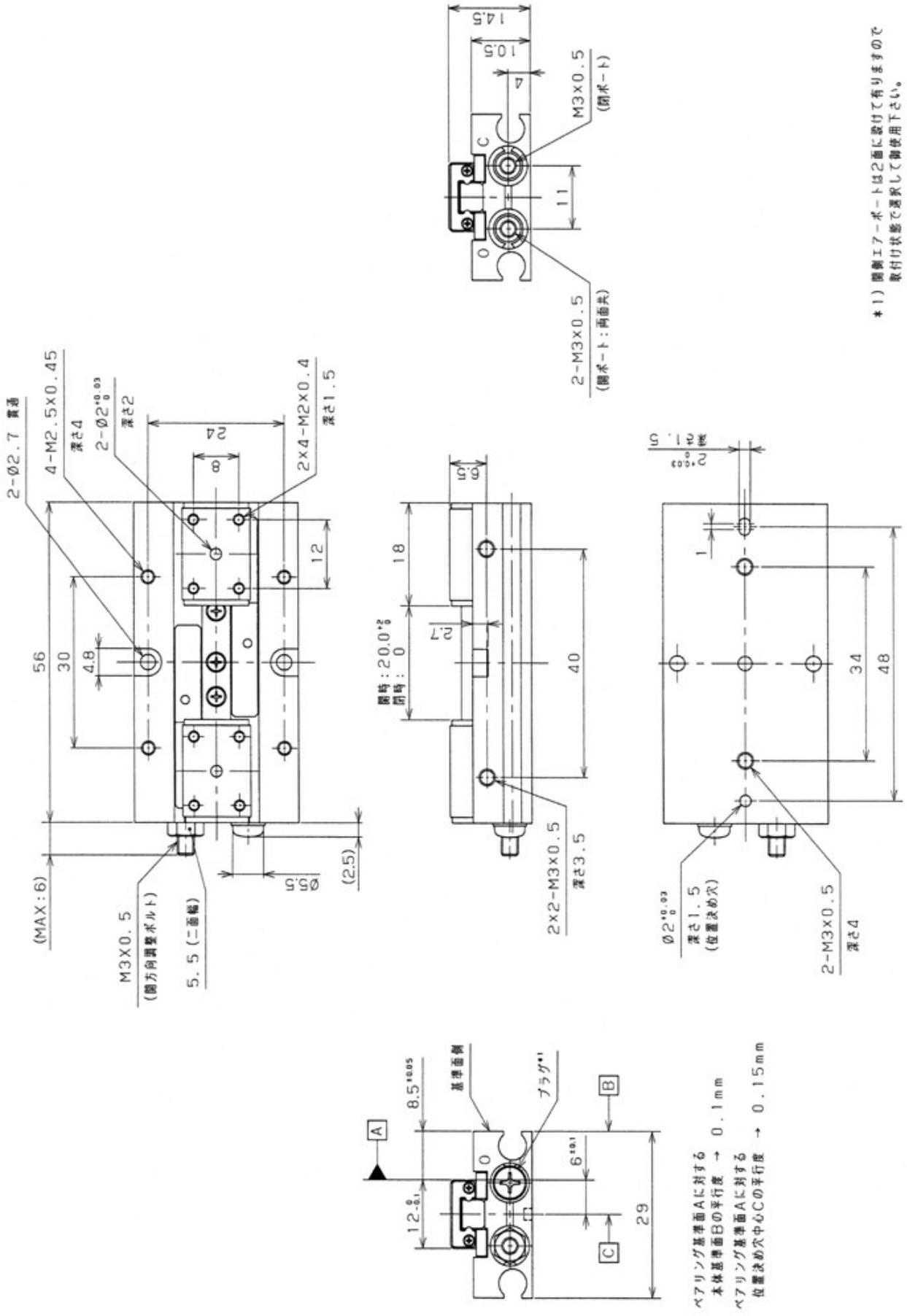


■外形寸法図　HP06-6-L

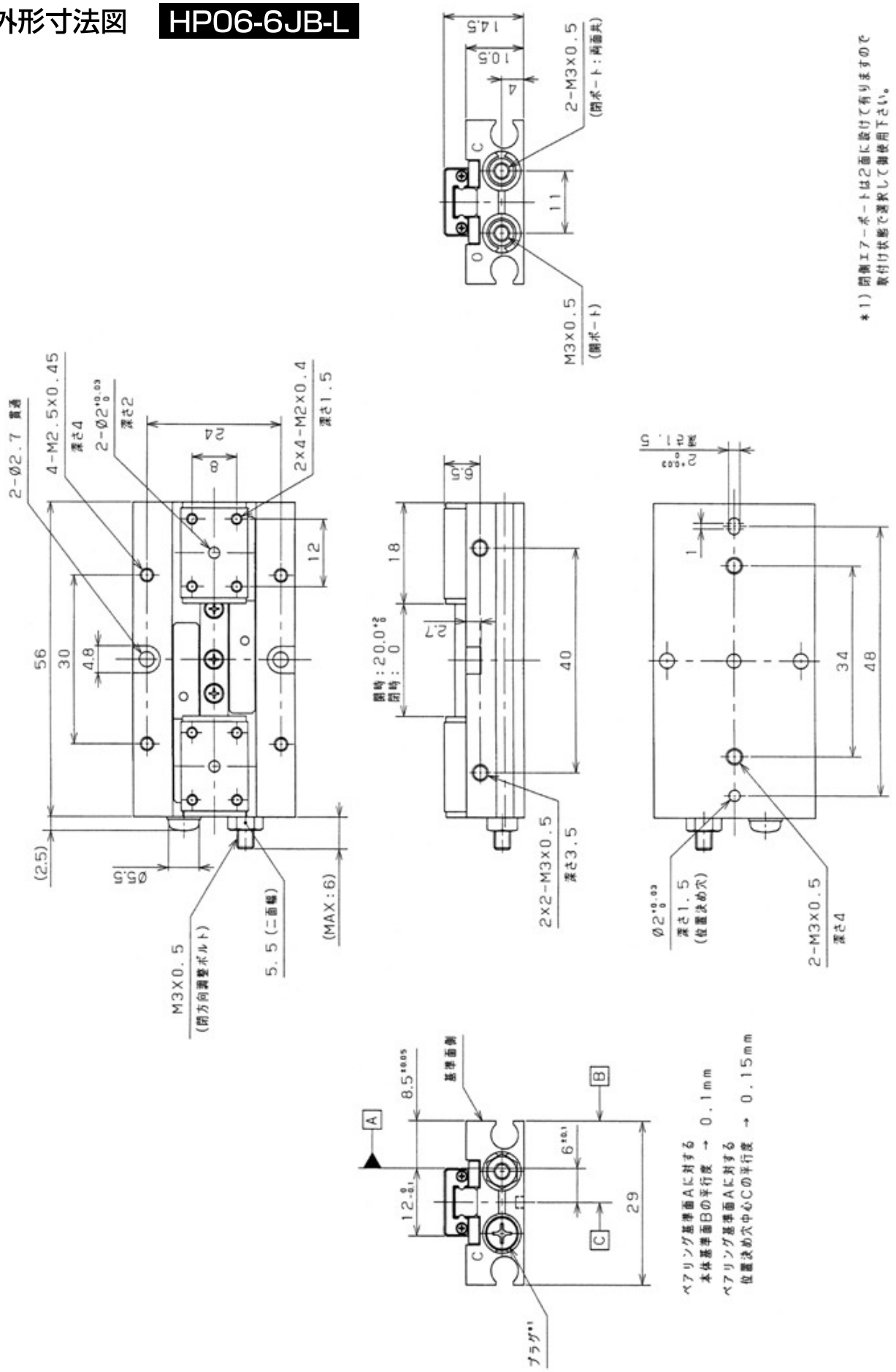


CADデータあり

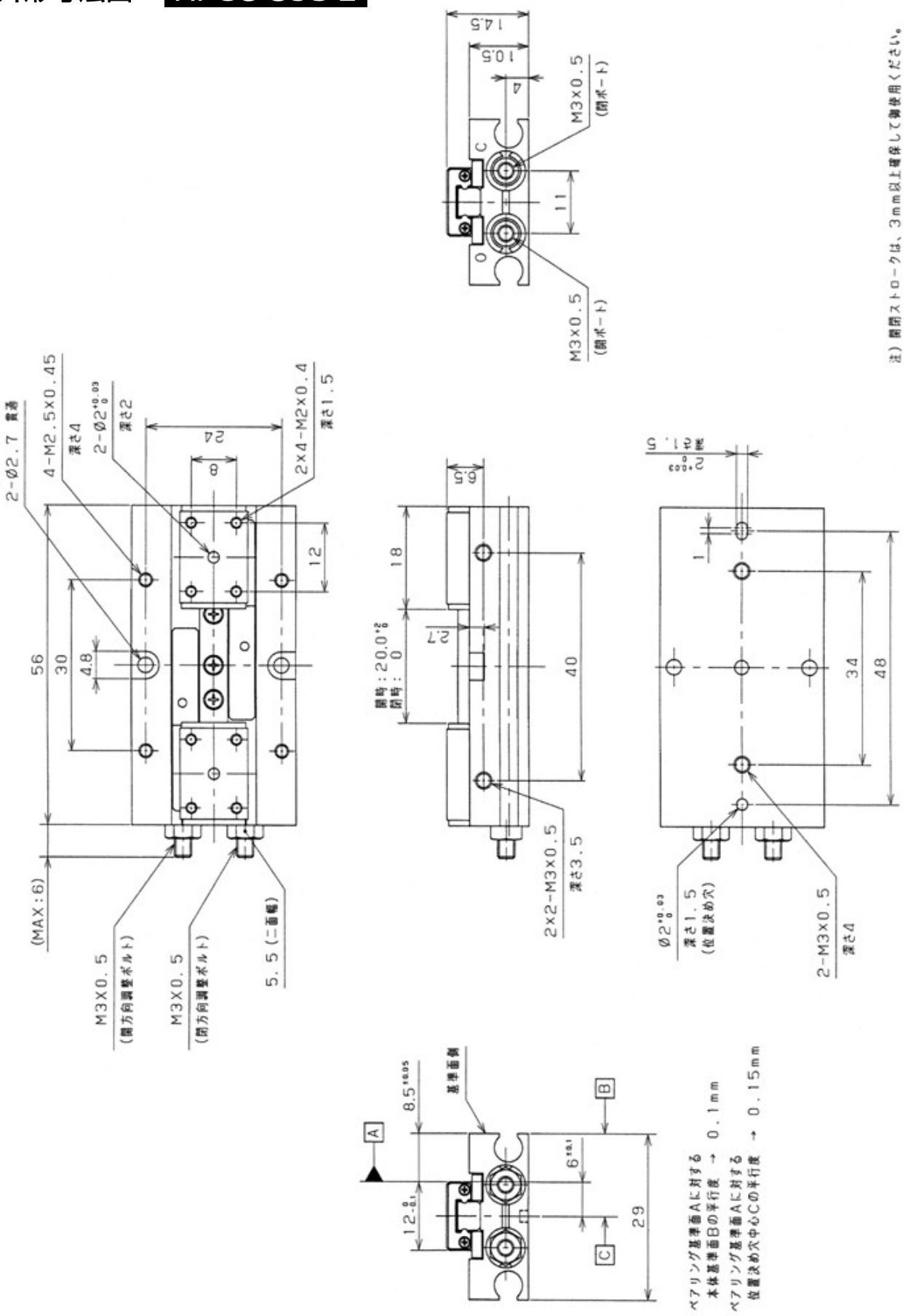
■外形寸法図　HP06-6JA-L



■外形寸法図　HP06-6JB-L

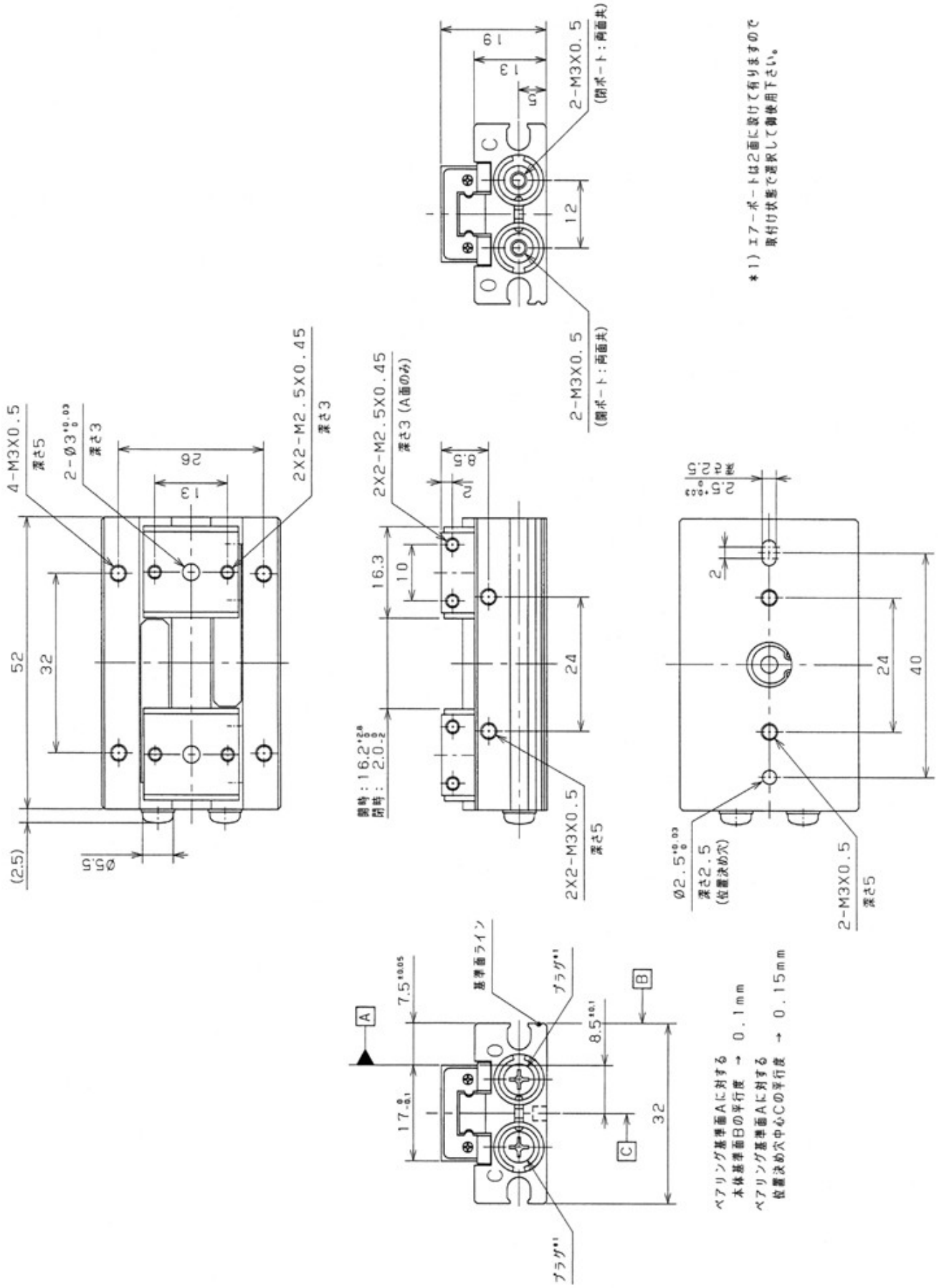


■外形寸法図　HP06-6JC-L

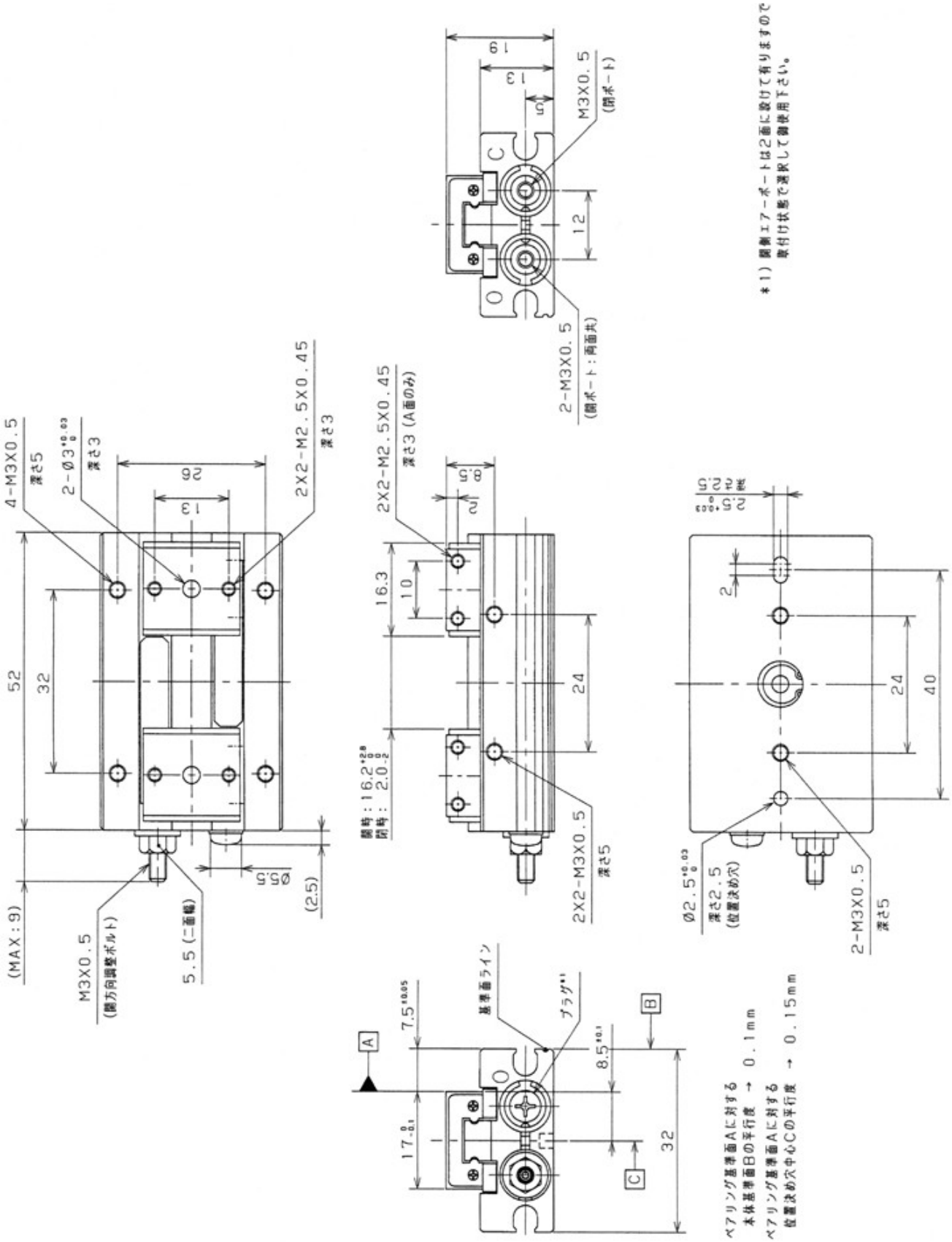


CADデータあり

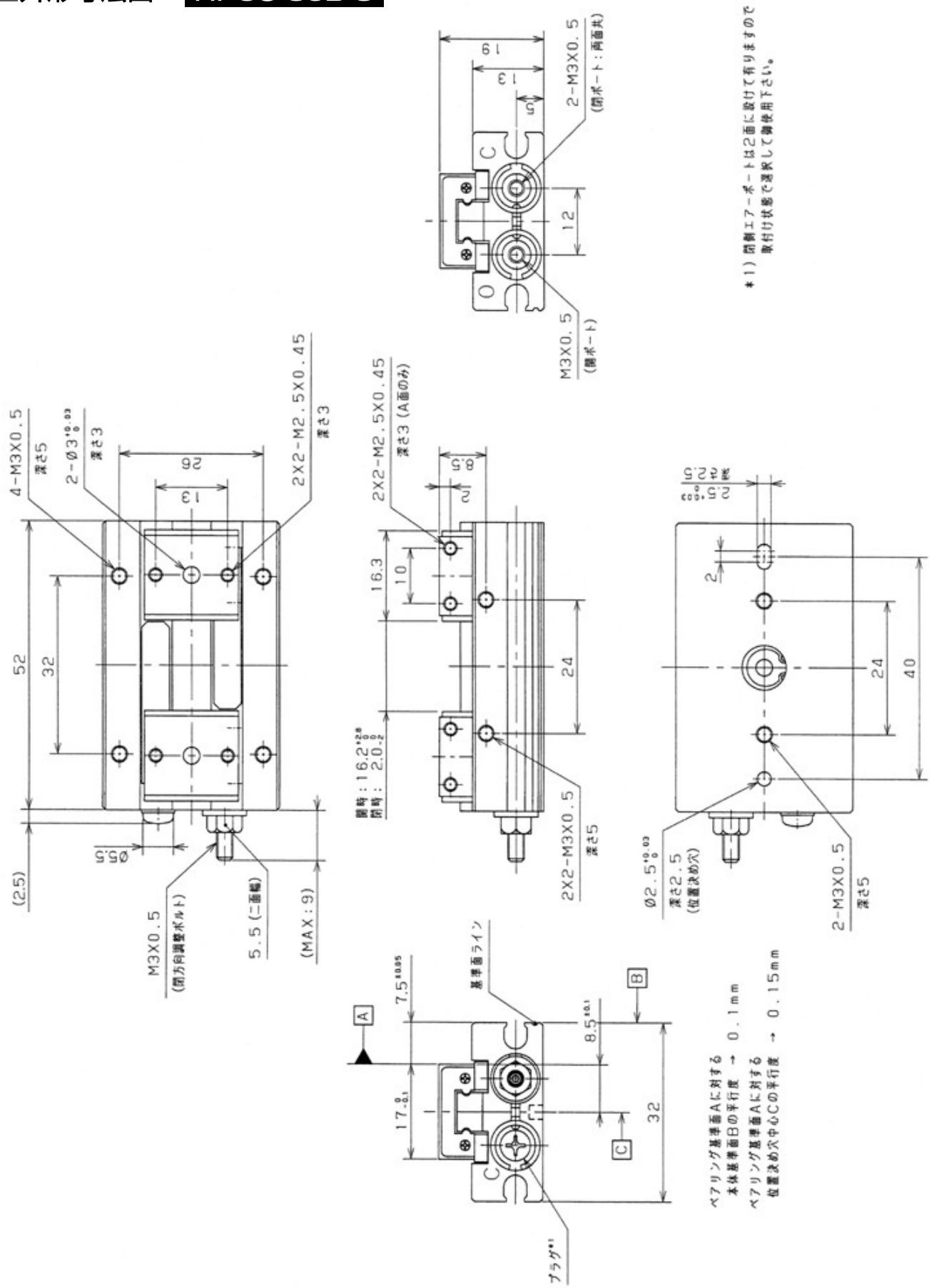
■外形寸法図　HP06-8-S



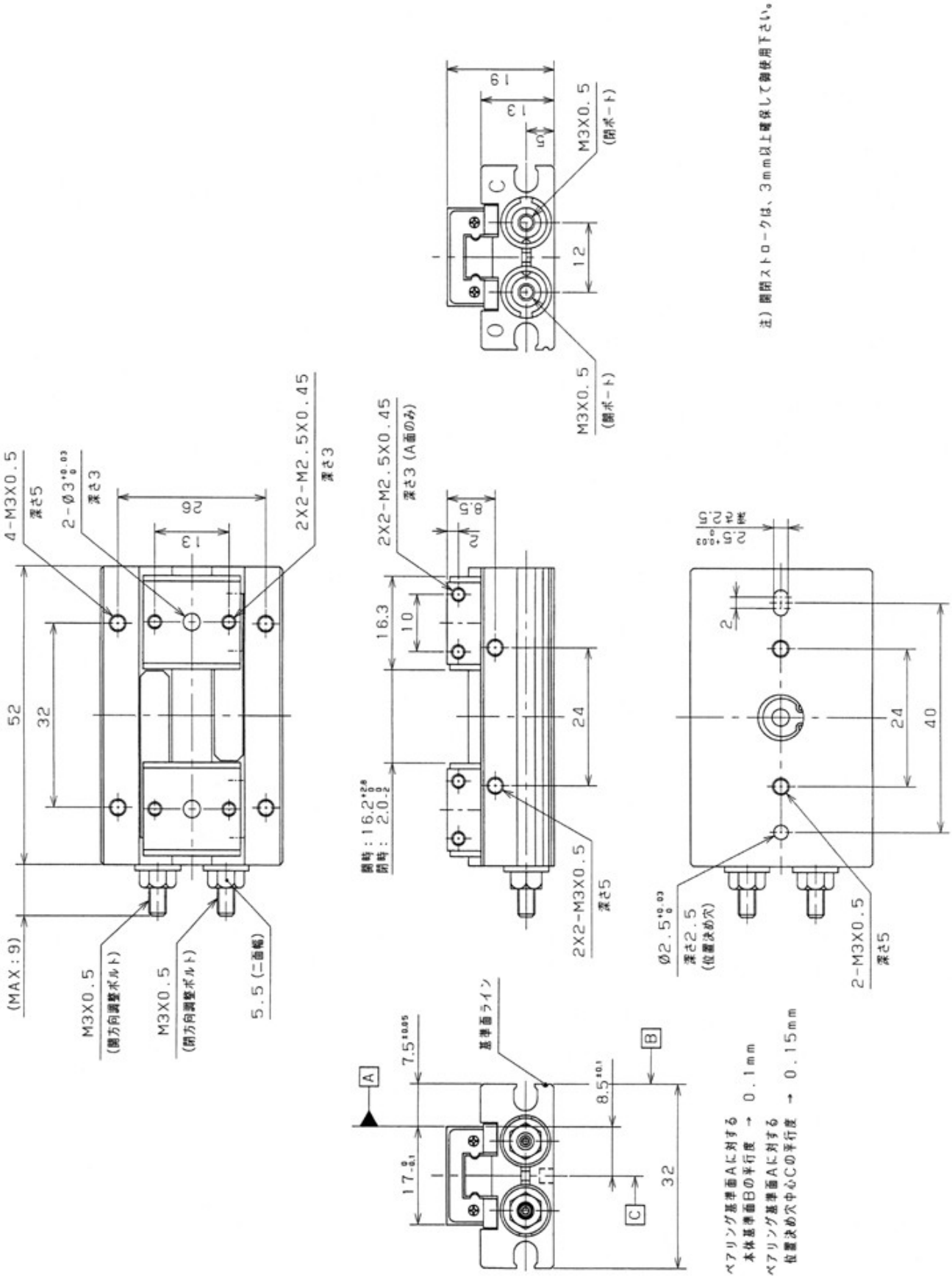
■外形寸法図　HP06-8JA-S



■外形寸法図　HP06-8JB-S



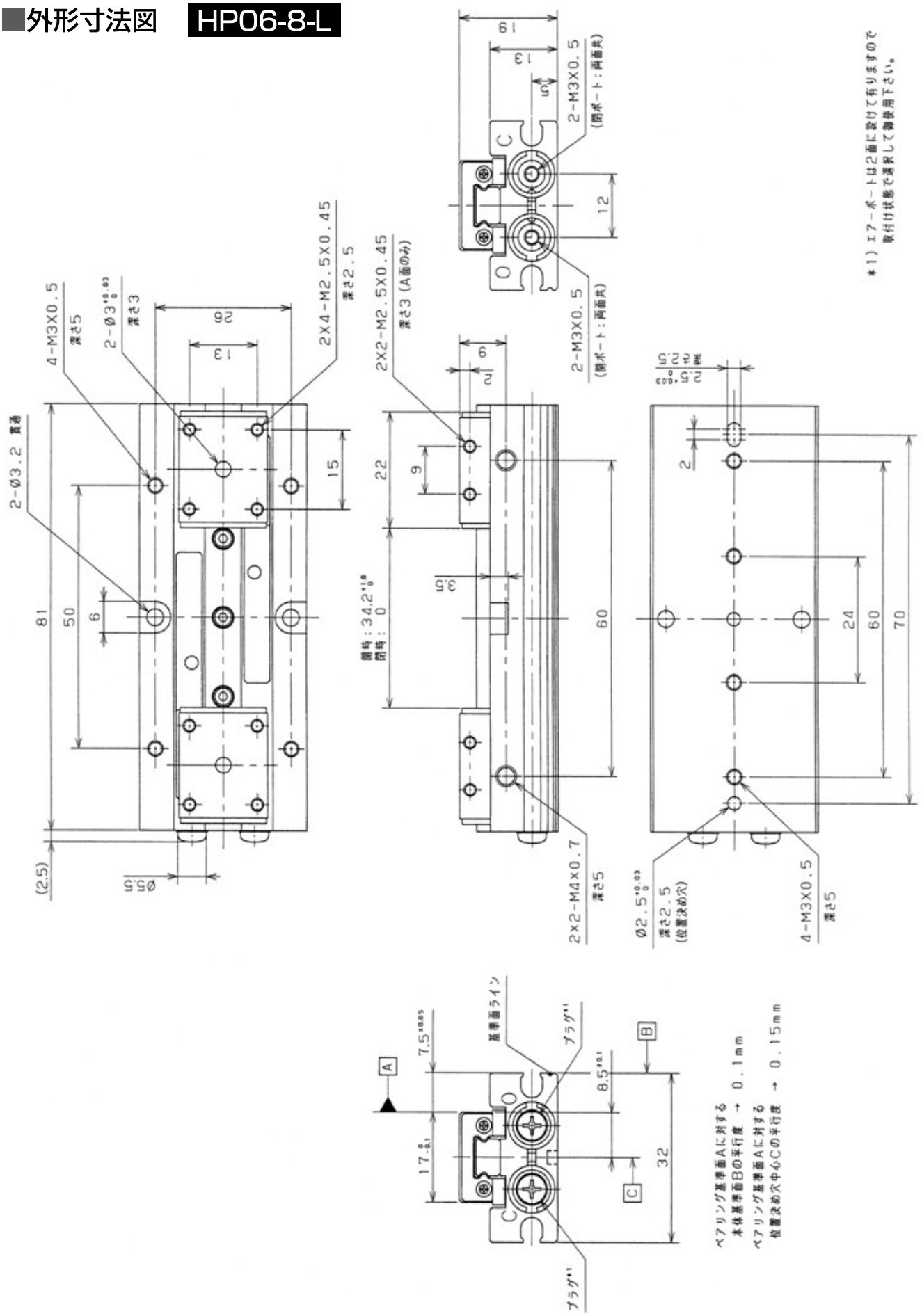
■外形寸法図　HP06-8JC-S



注）開閉ストロークは、3mm以上確保して御使用下さい。

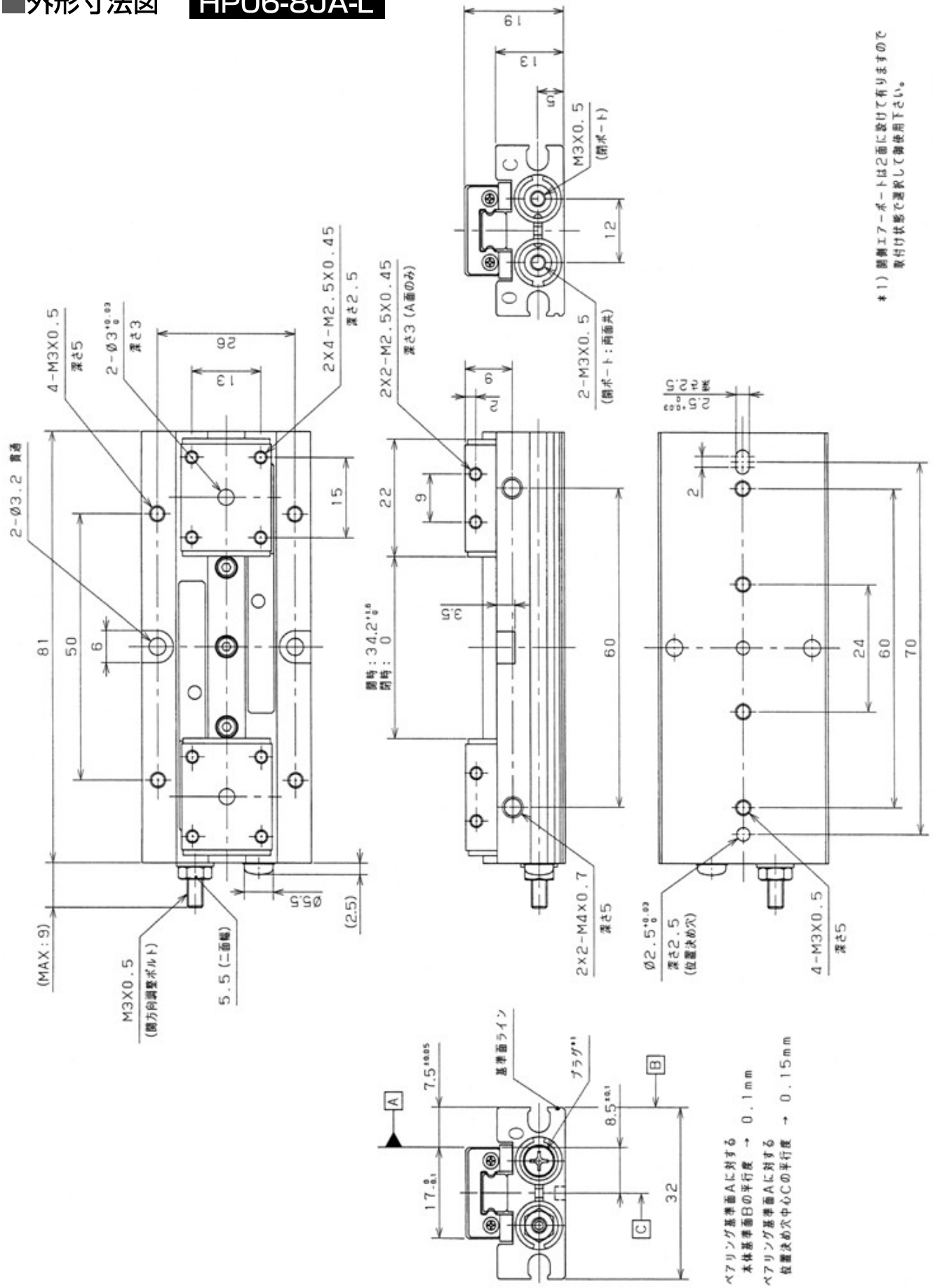
CADデータあり

■外形寸法図　HP06-8-L

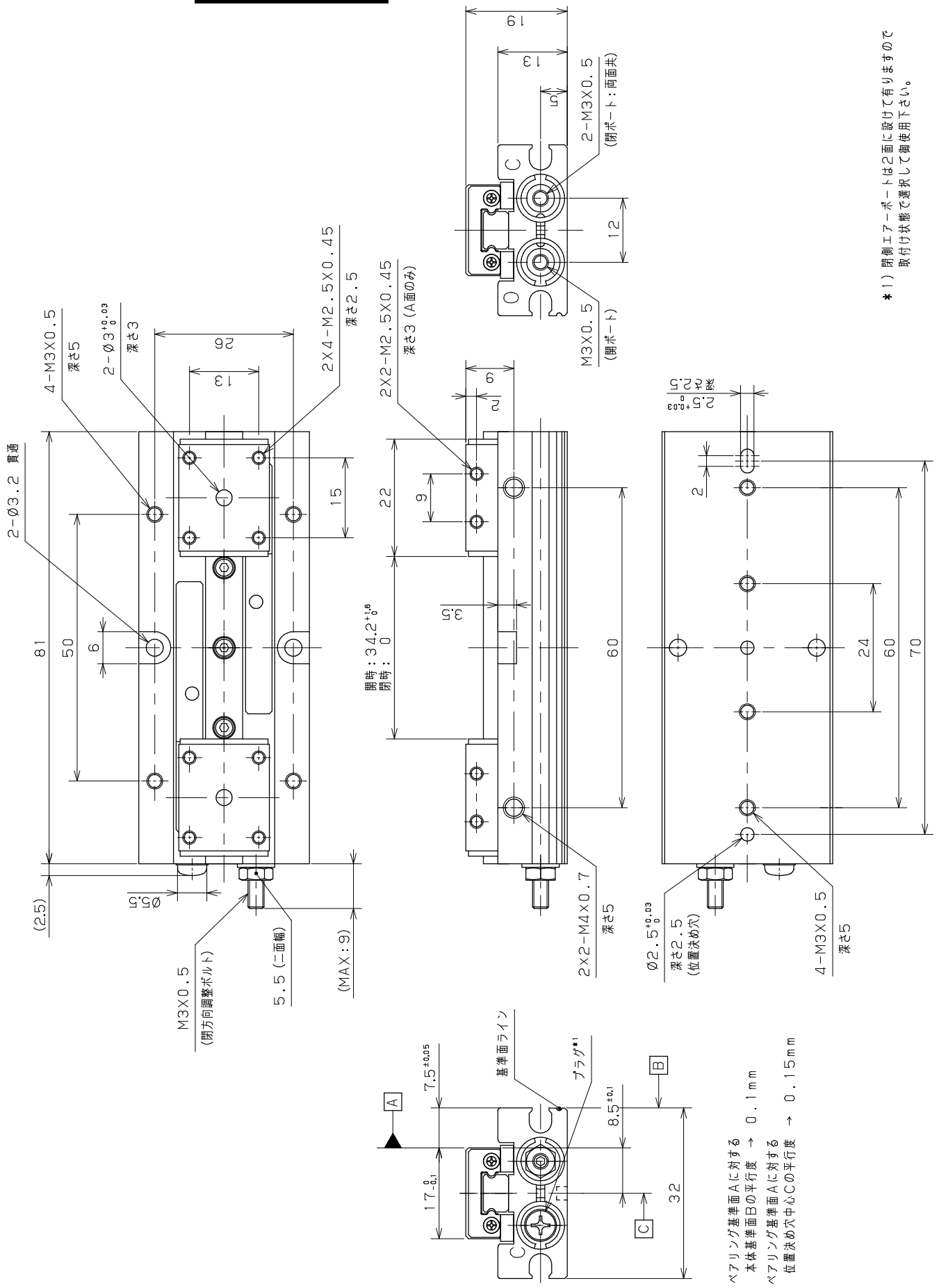


CADデータあり

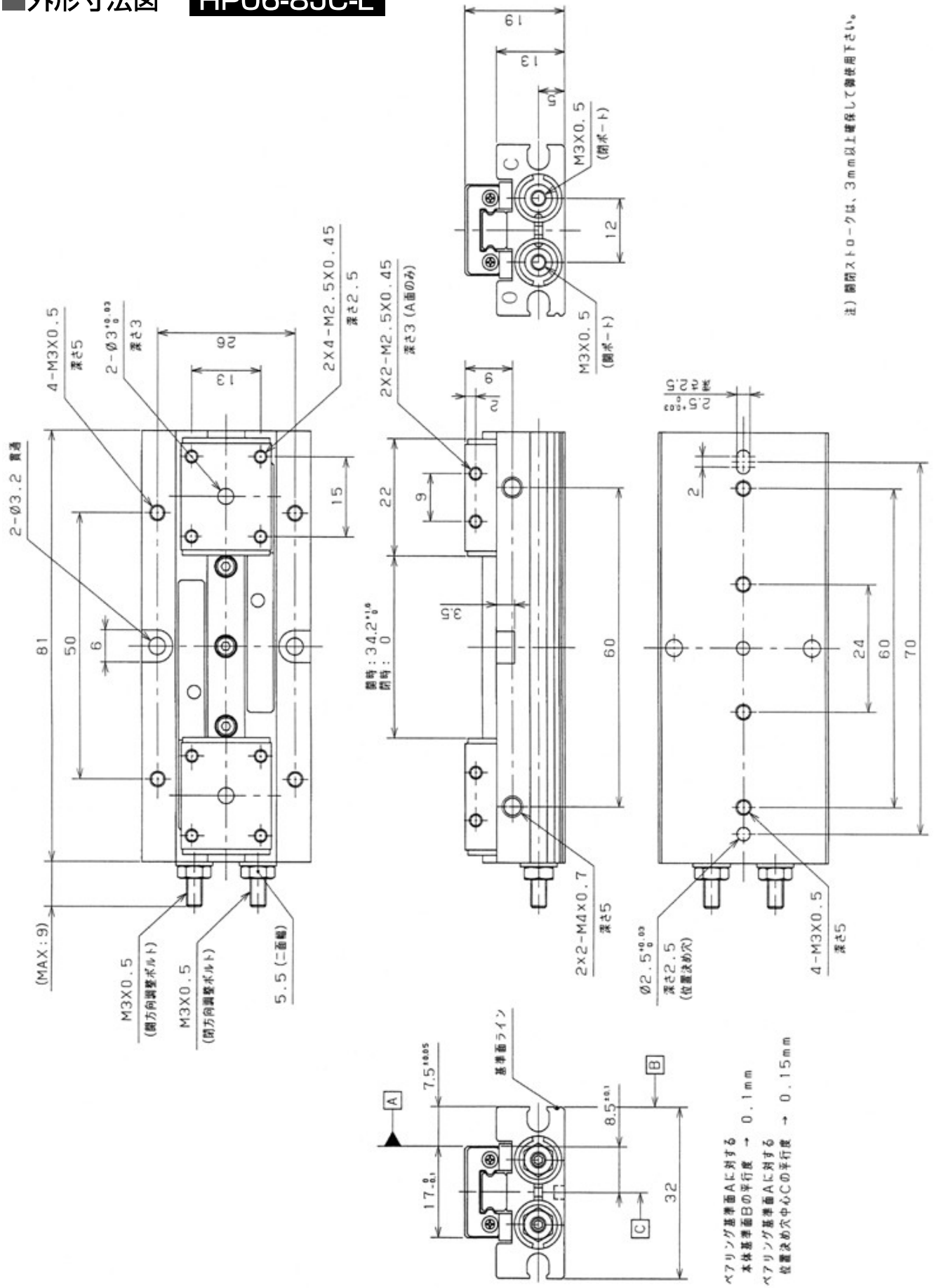
■外形寸法図　HP06-8JA-L



■外形寸法図　HP06-8JB-L

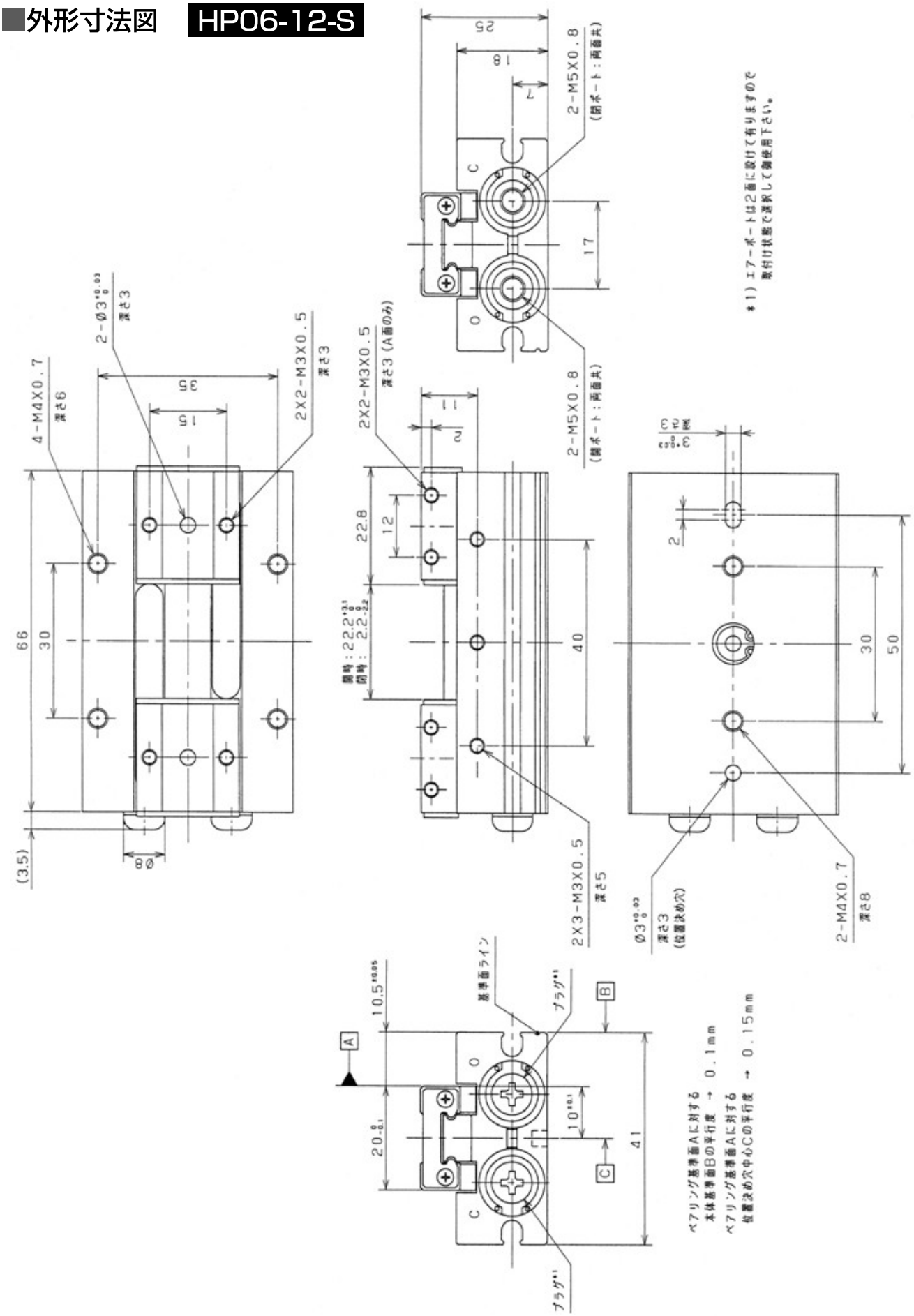


■外形寸法図　HP06-8JC-L



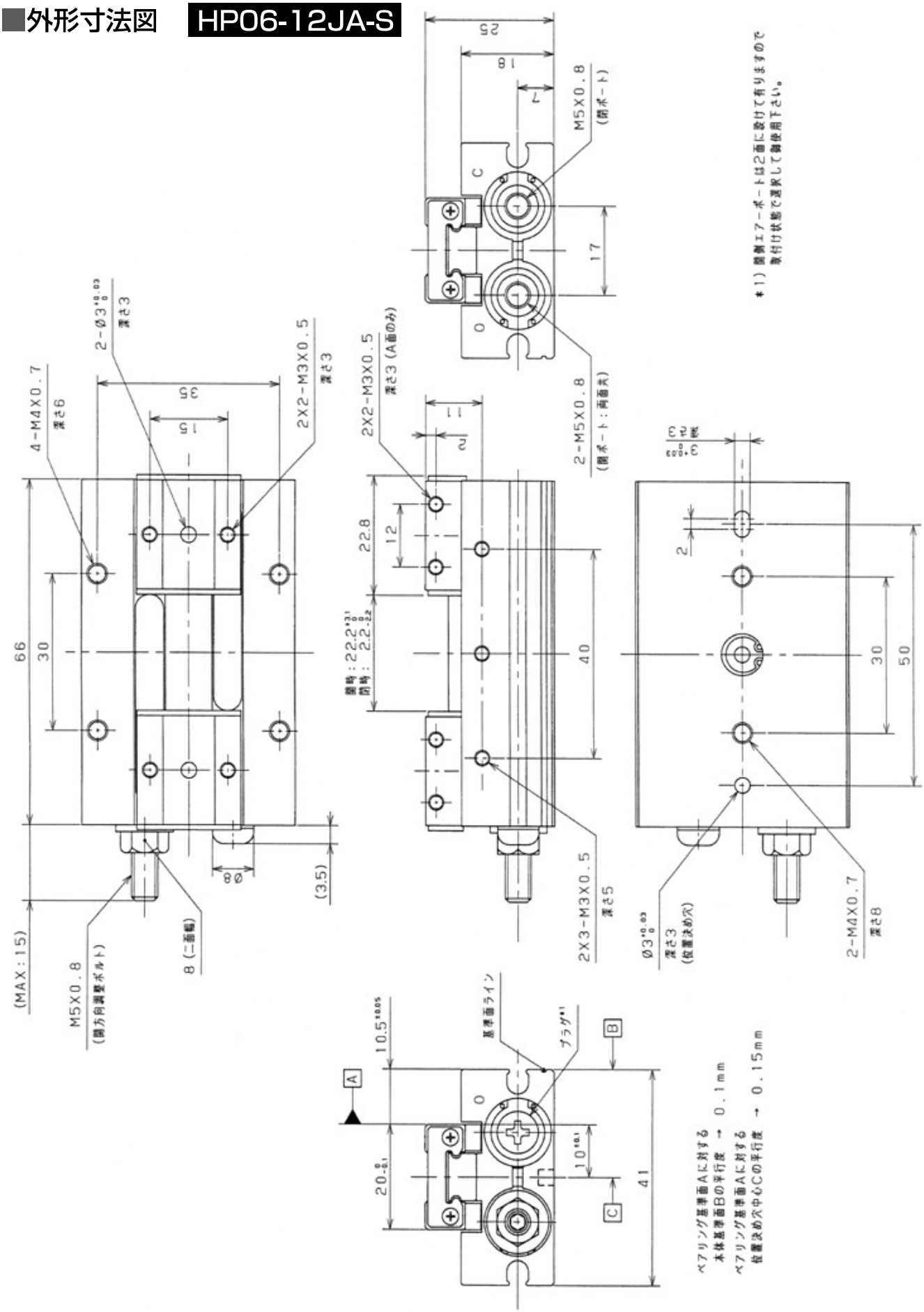
CADデータあり

■外形寸法図　HP06-12-S



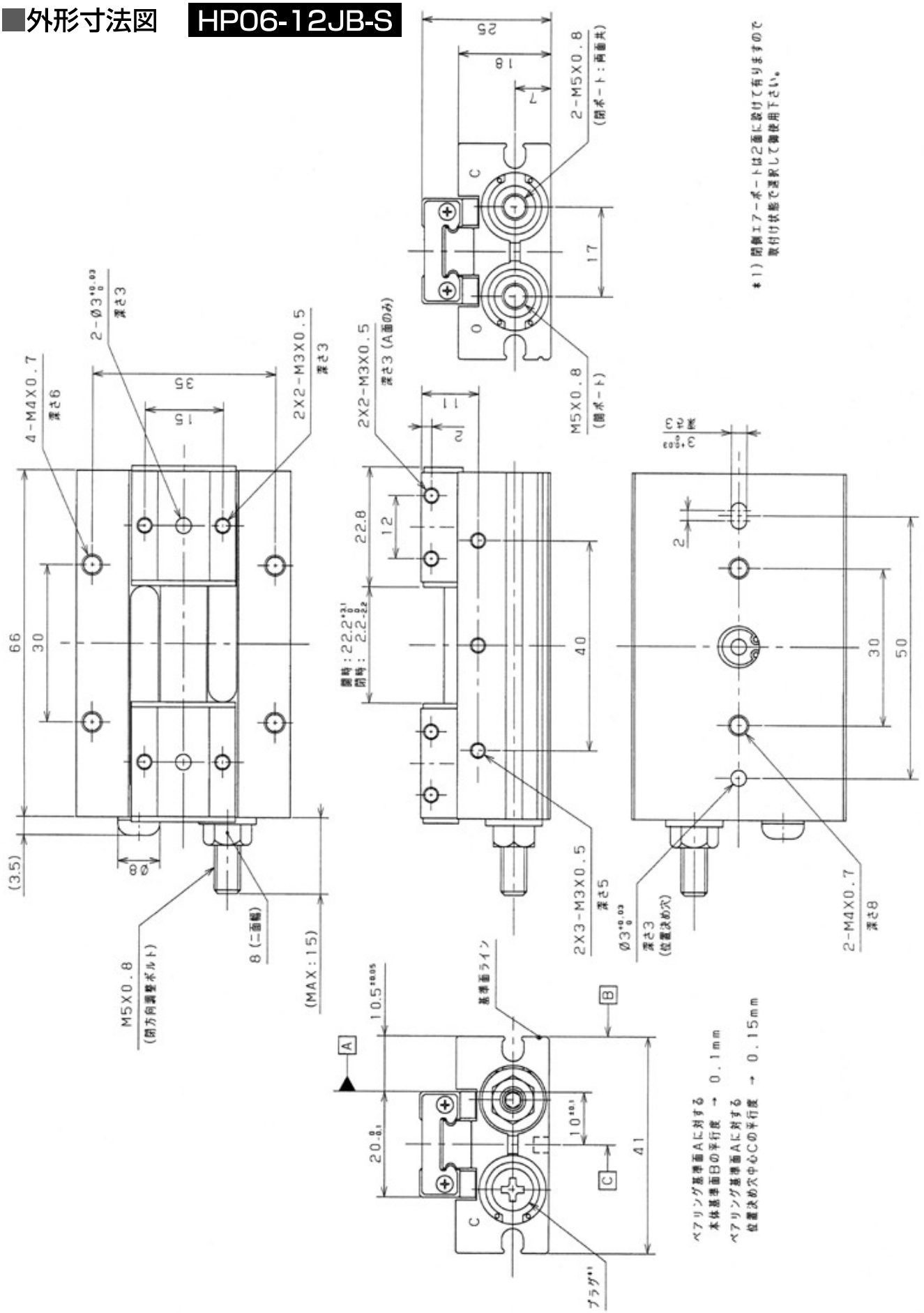
CADデータあり

■外形寸法図　HP06-12JA-S



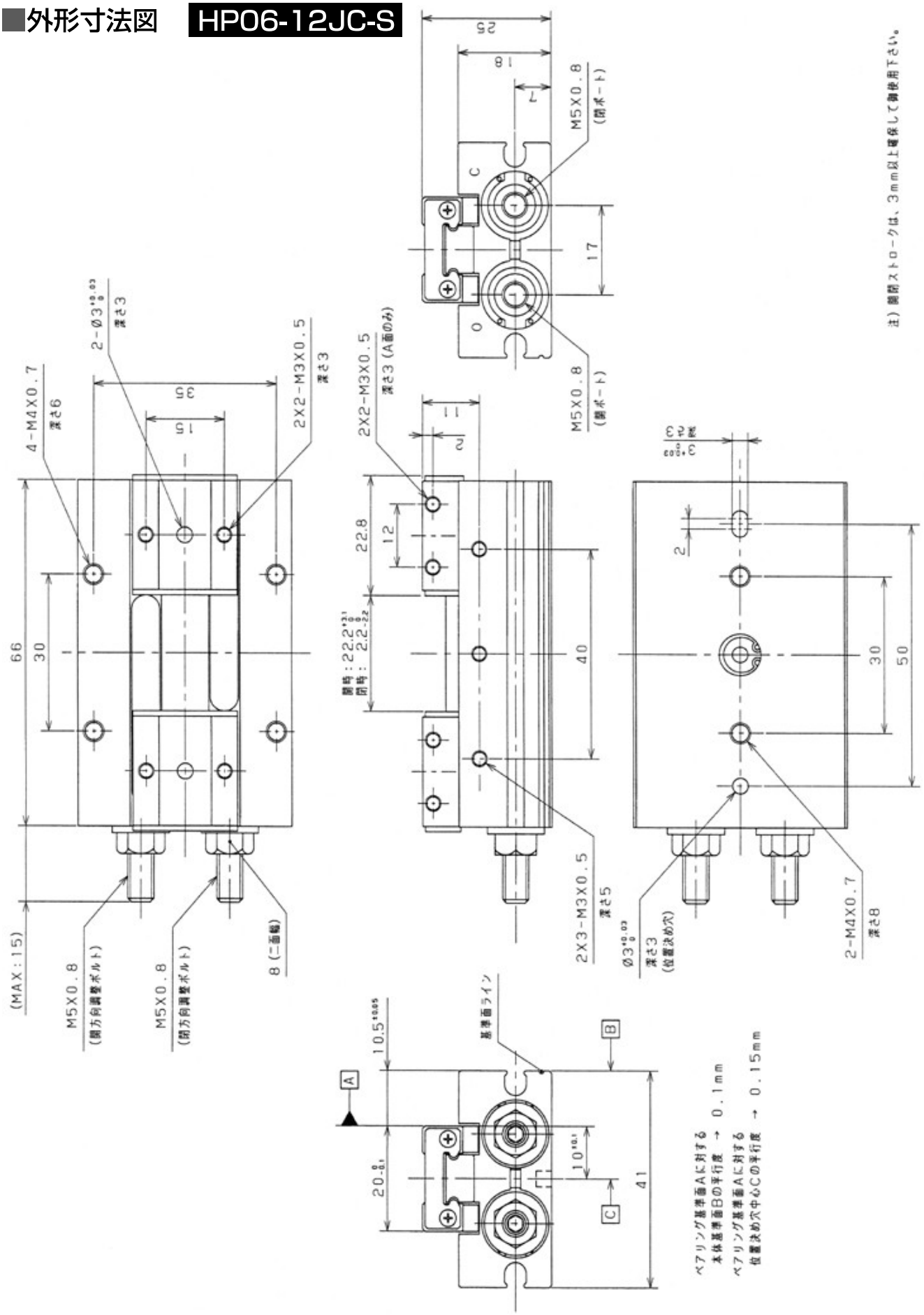
CADデータあり

■外形寸法図　HP06-12JB-S



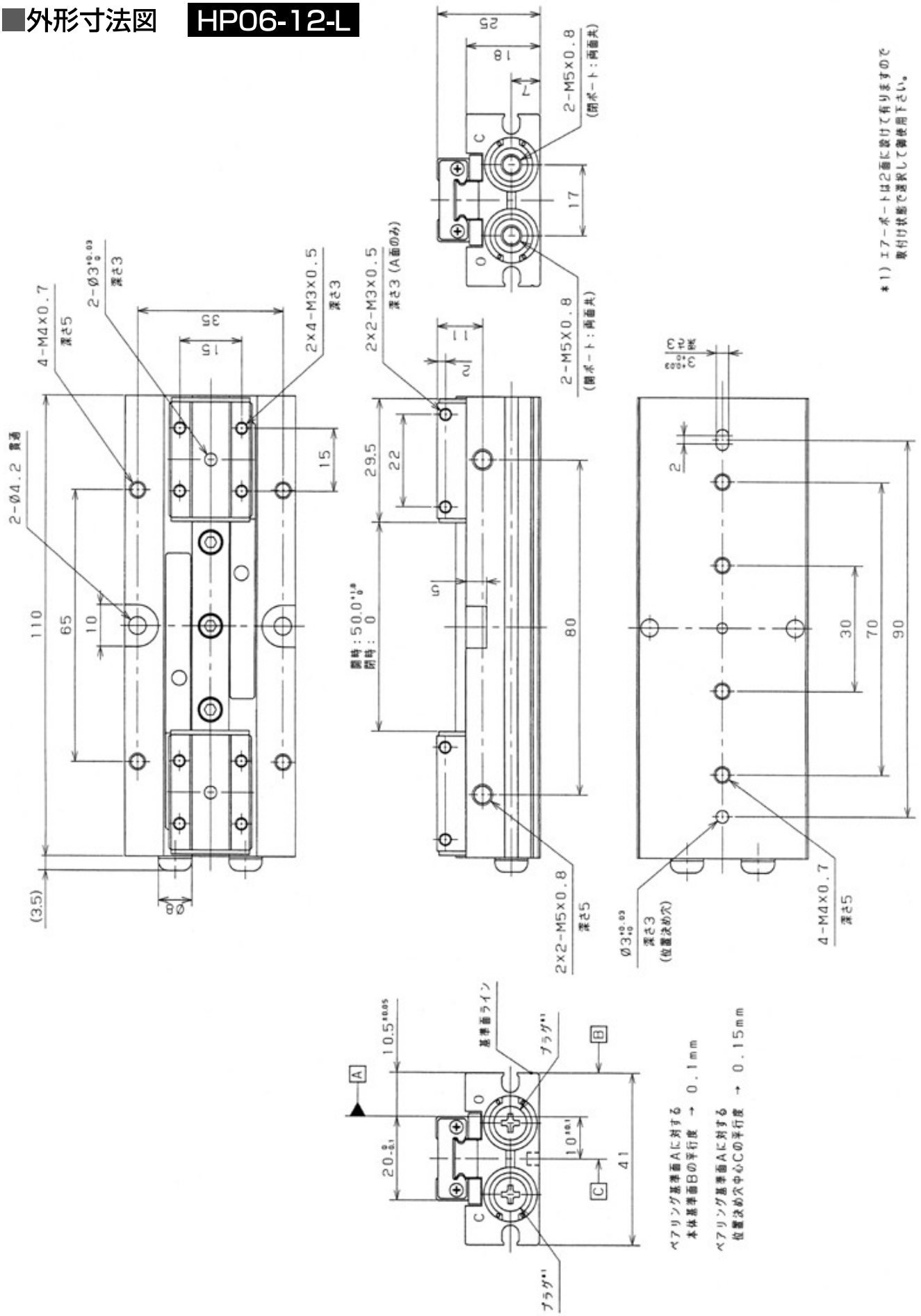
CADデータあり

■外形寸法図　HP06-12JC-S



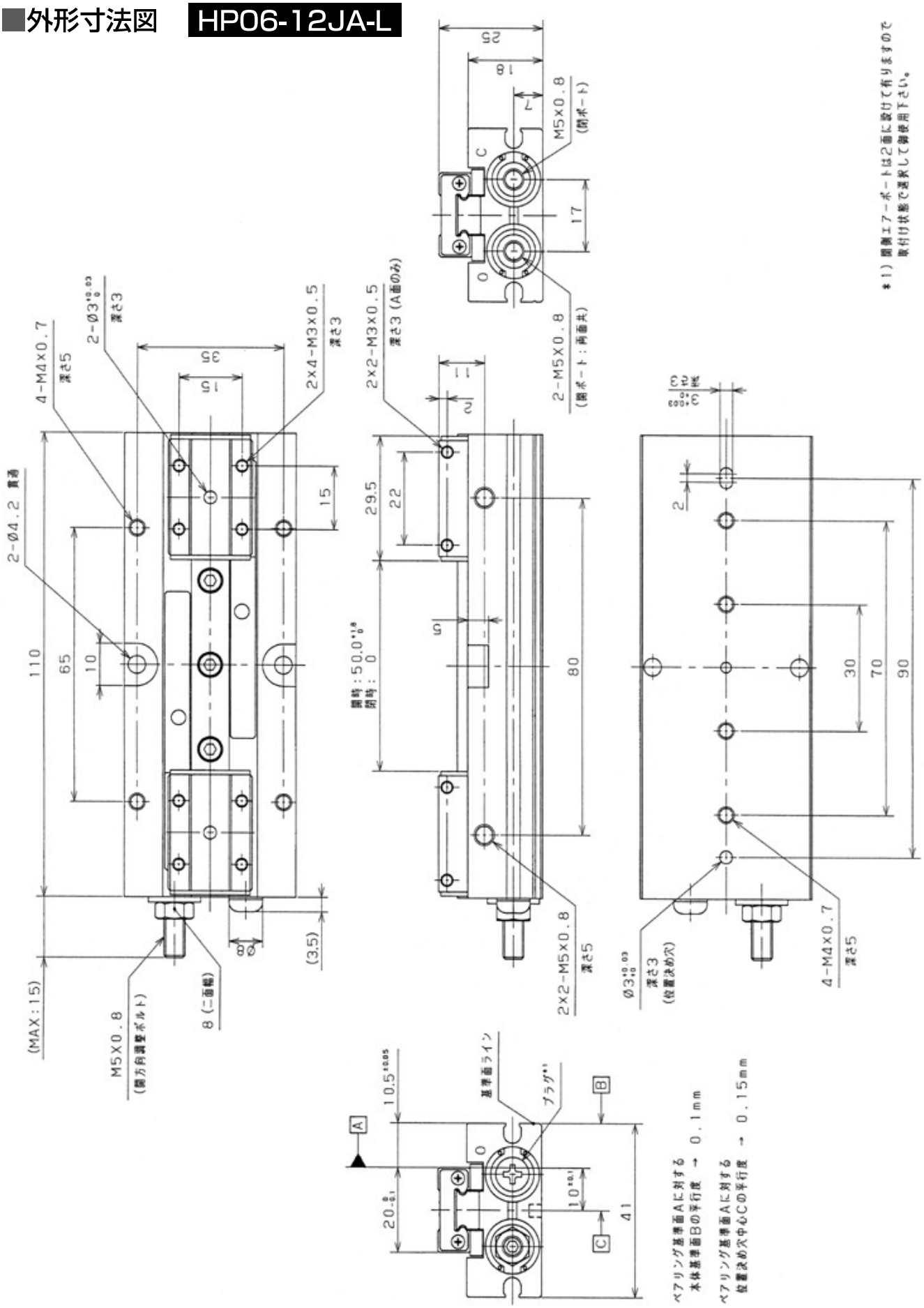
CADデータあり

■外形寸法図　HP06-12-L



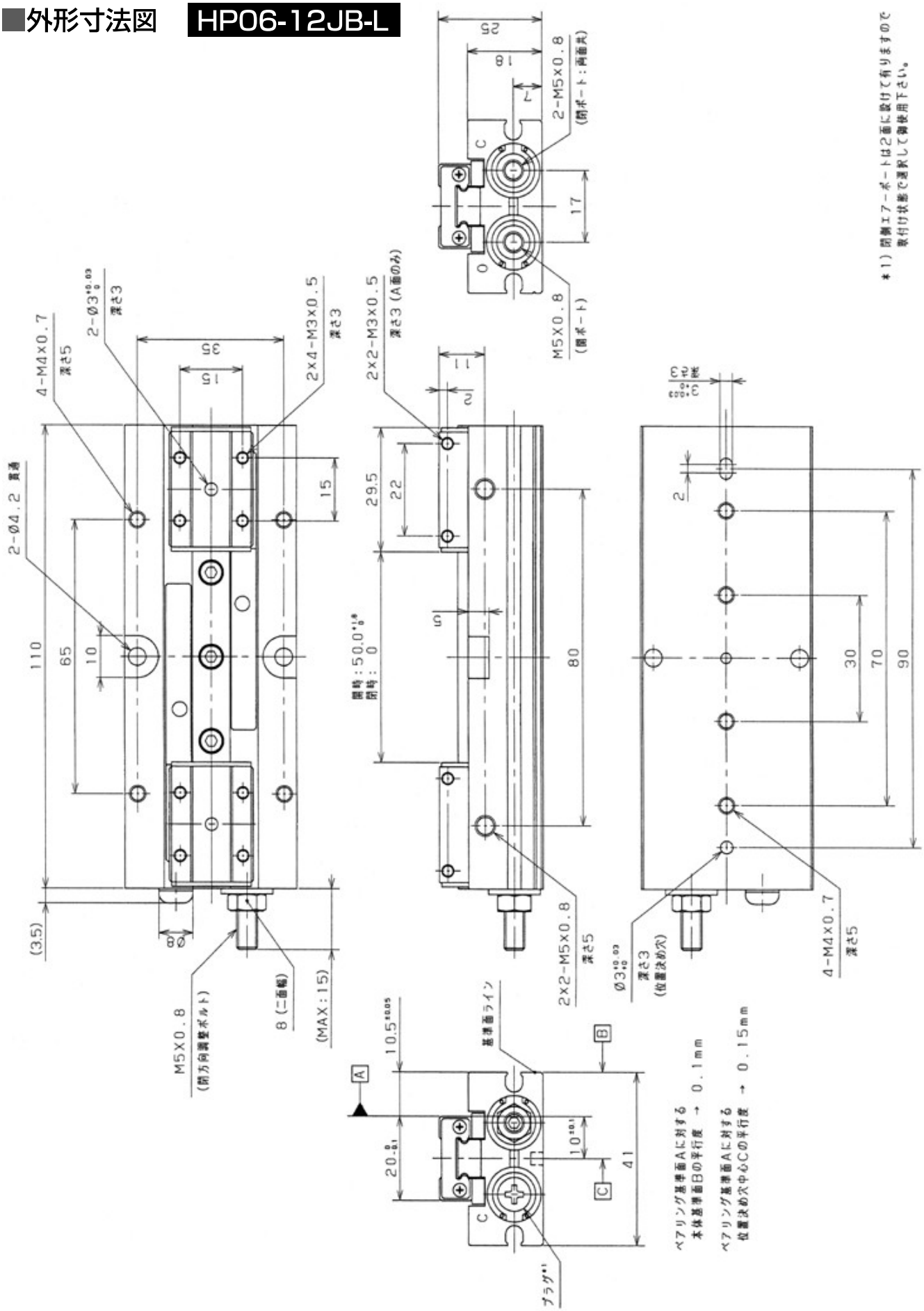
CADデータあり

■外形寸法図　HP06-12JA-L



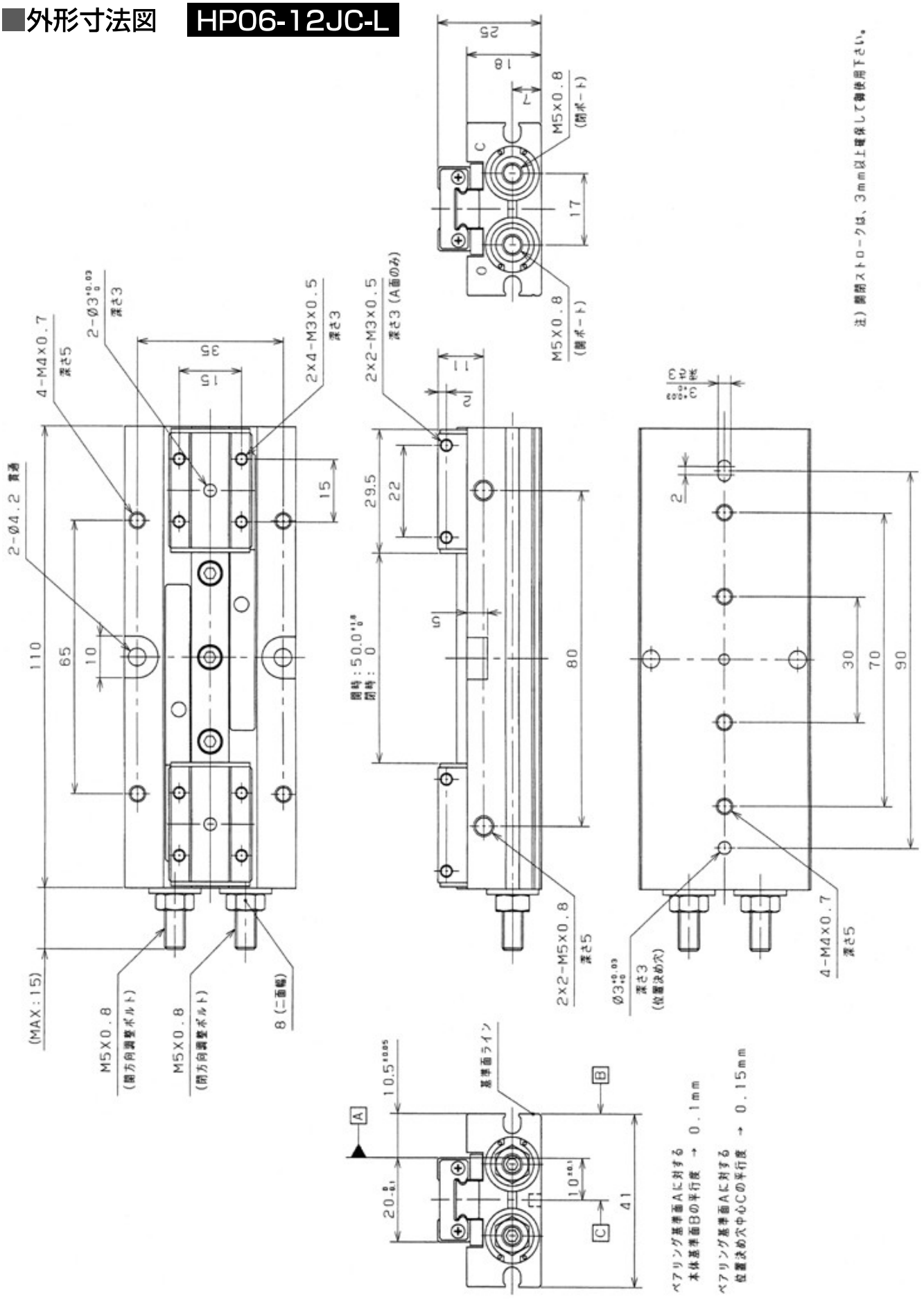
CADデータあり

■外形寸法図　HP06-12JB-L

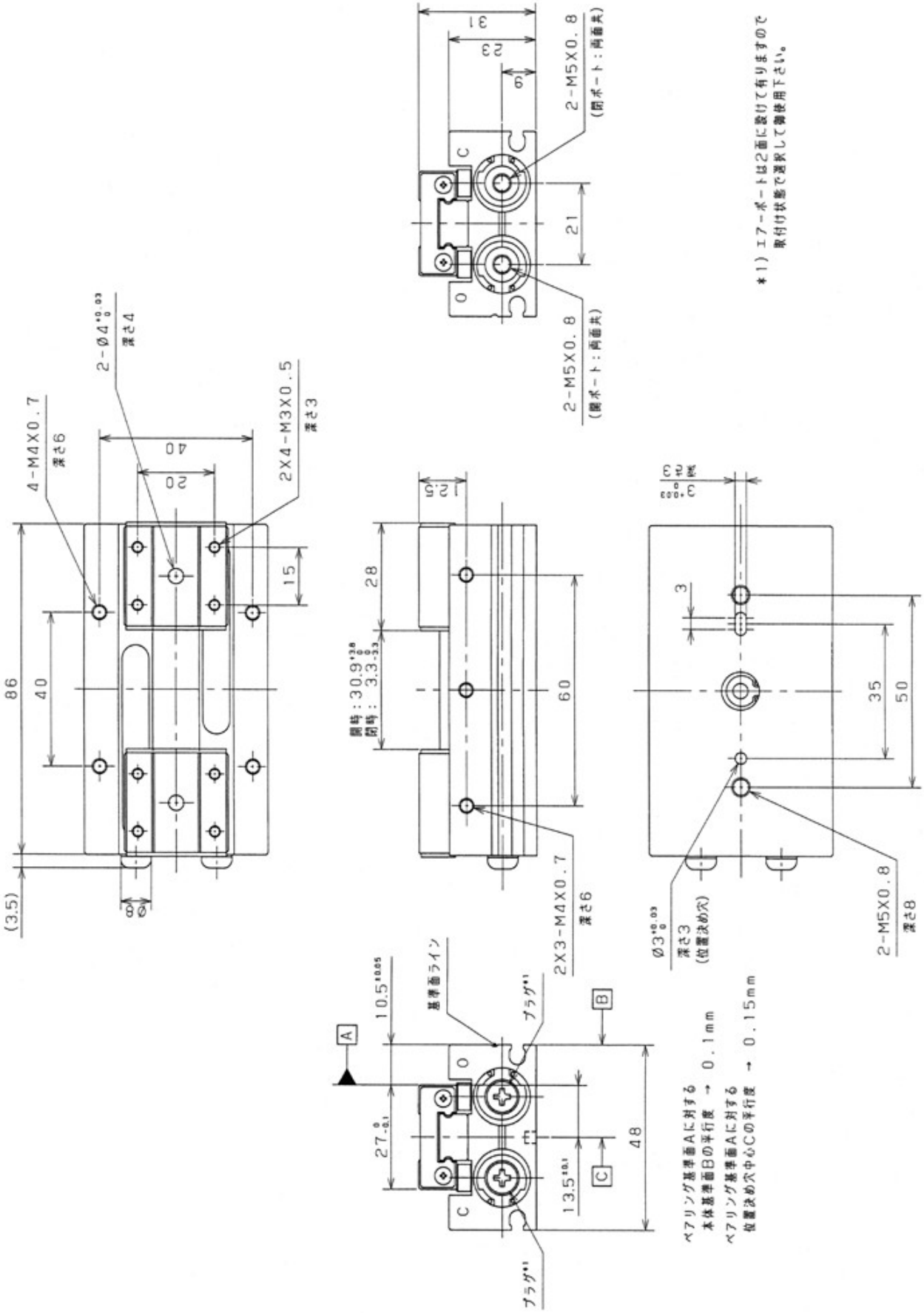


CADデータあり

■外形寸法図　HP06-12JC-L

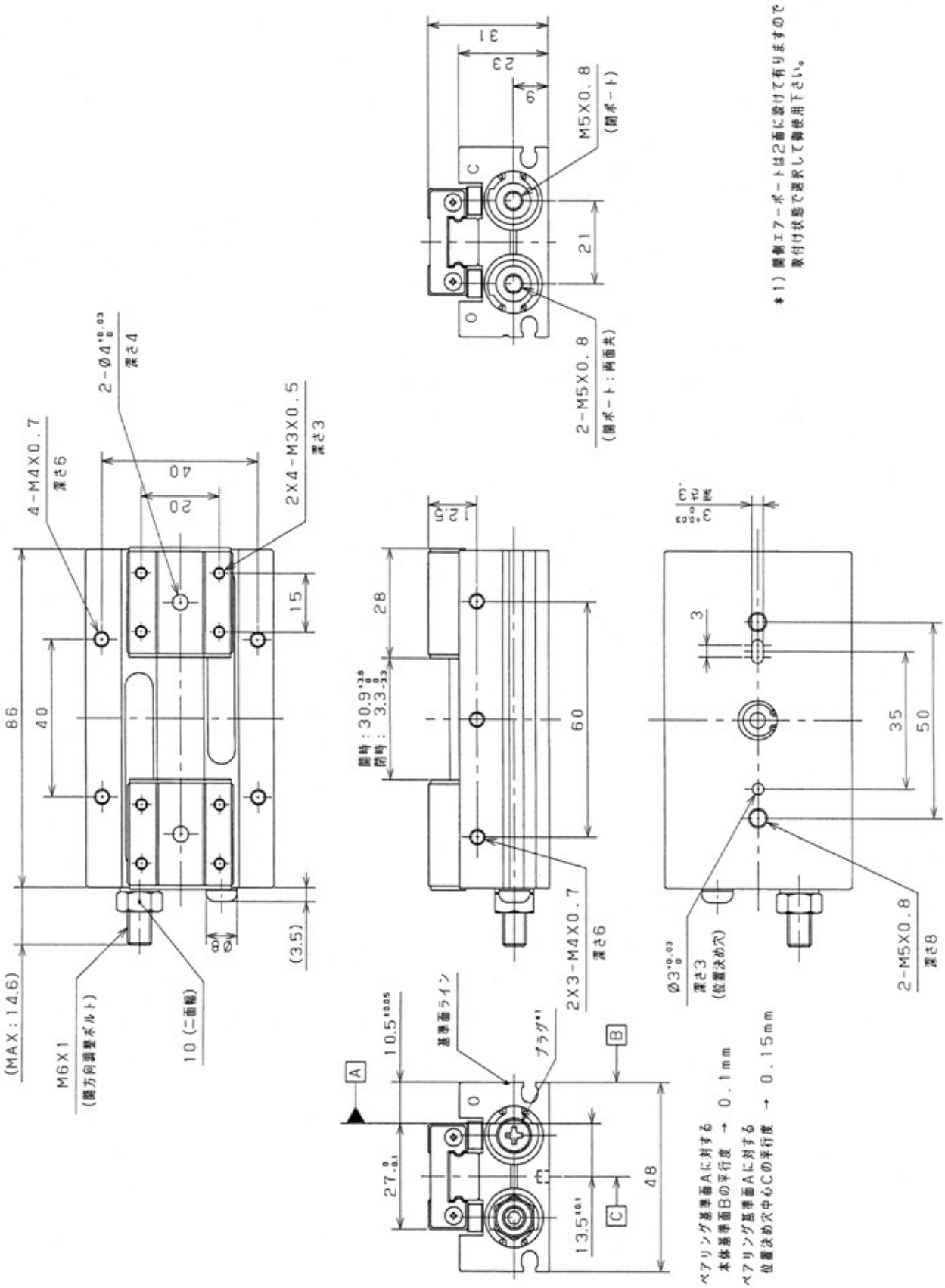


■外形寸法図　HP06-14-S

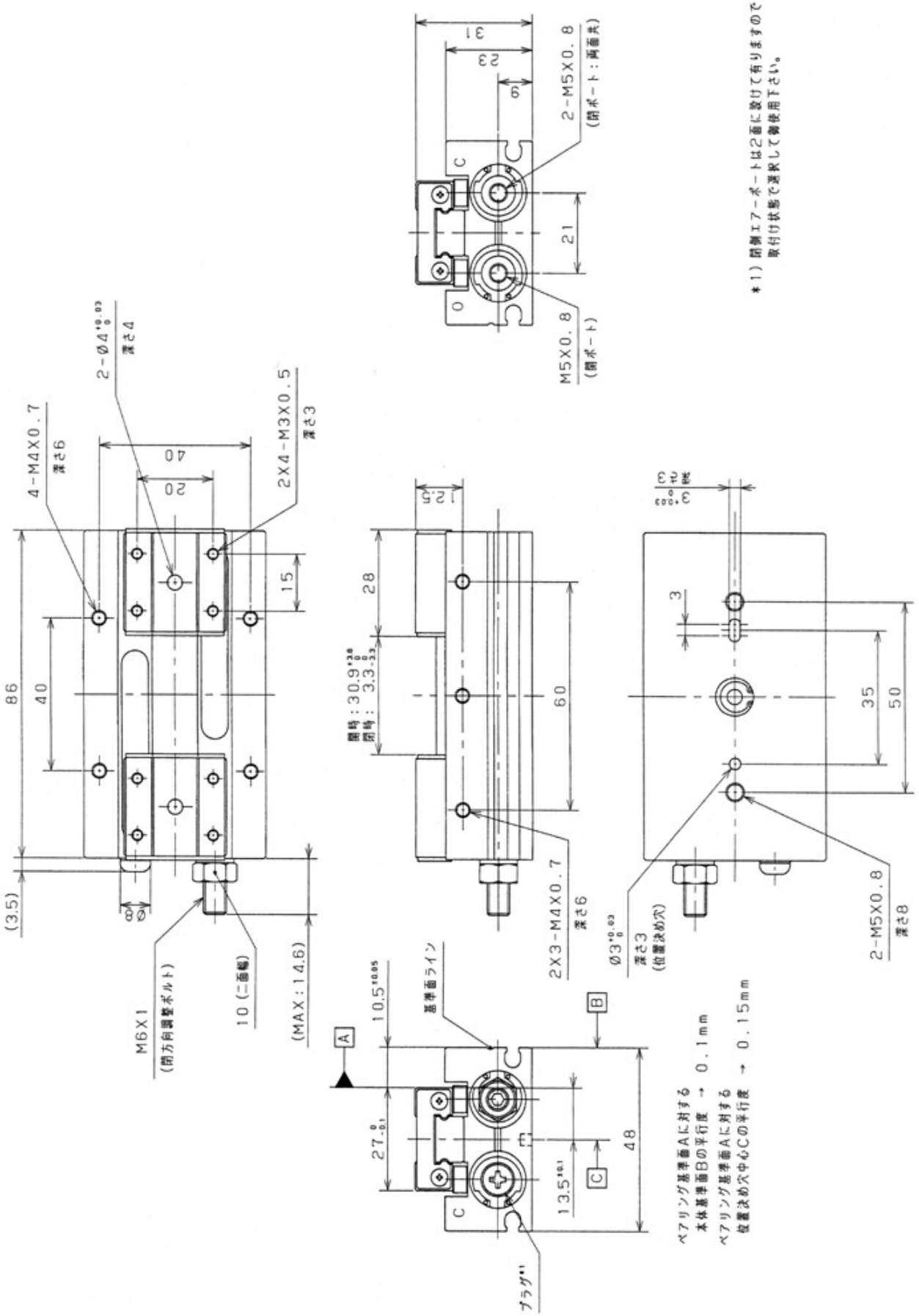


CADデータあり

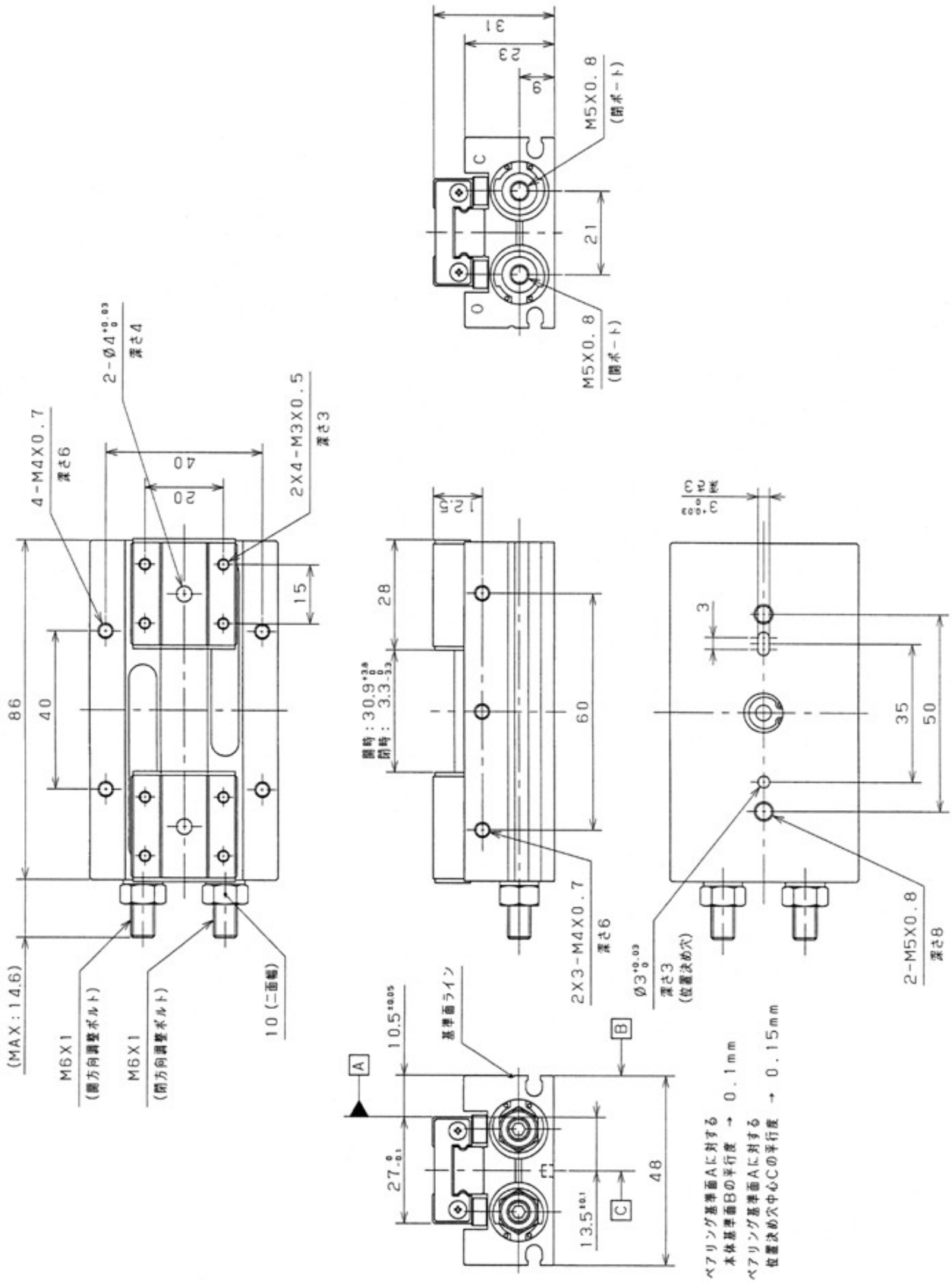
■外形寸法図　HP06-14JA-S



■外形寸法図　HP06-14JB-S

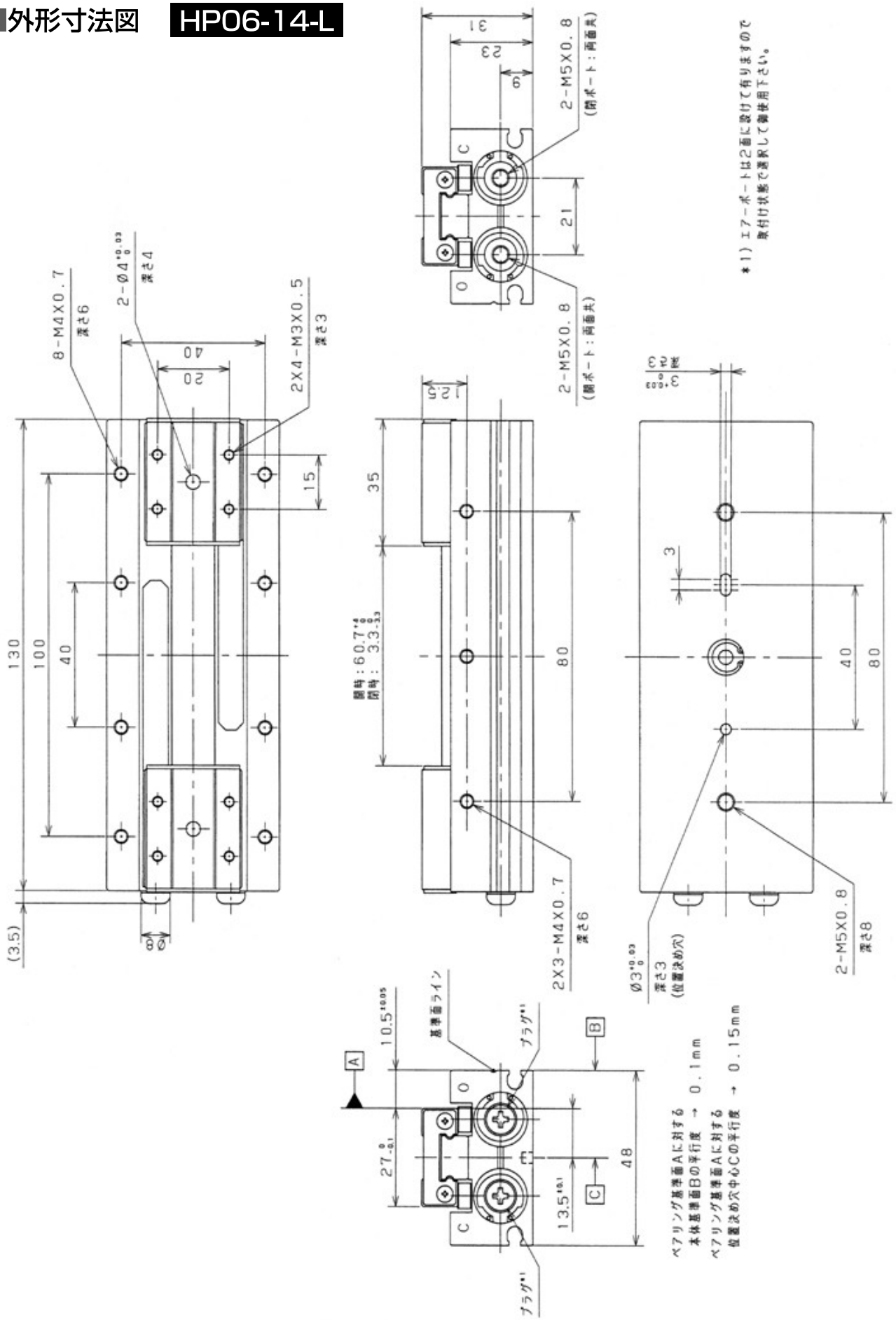


■外形寸法図　HP06-14JC-S



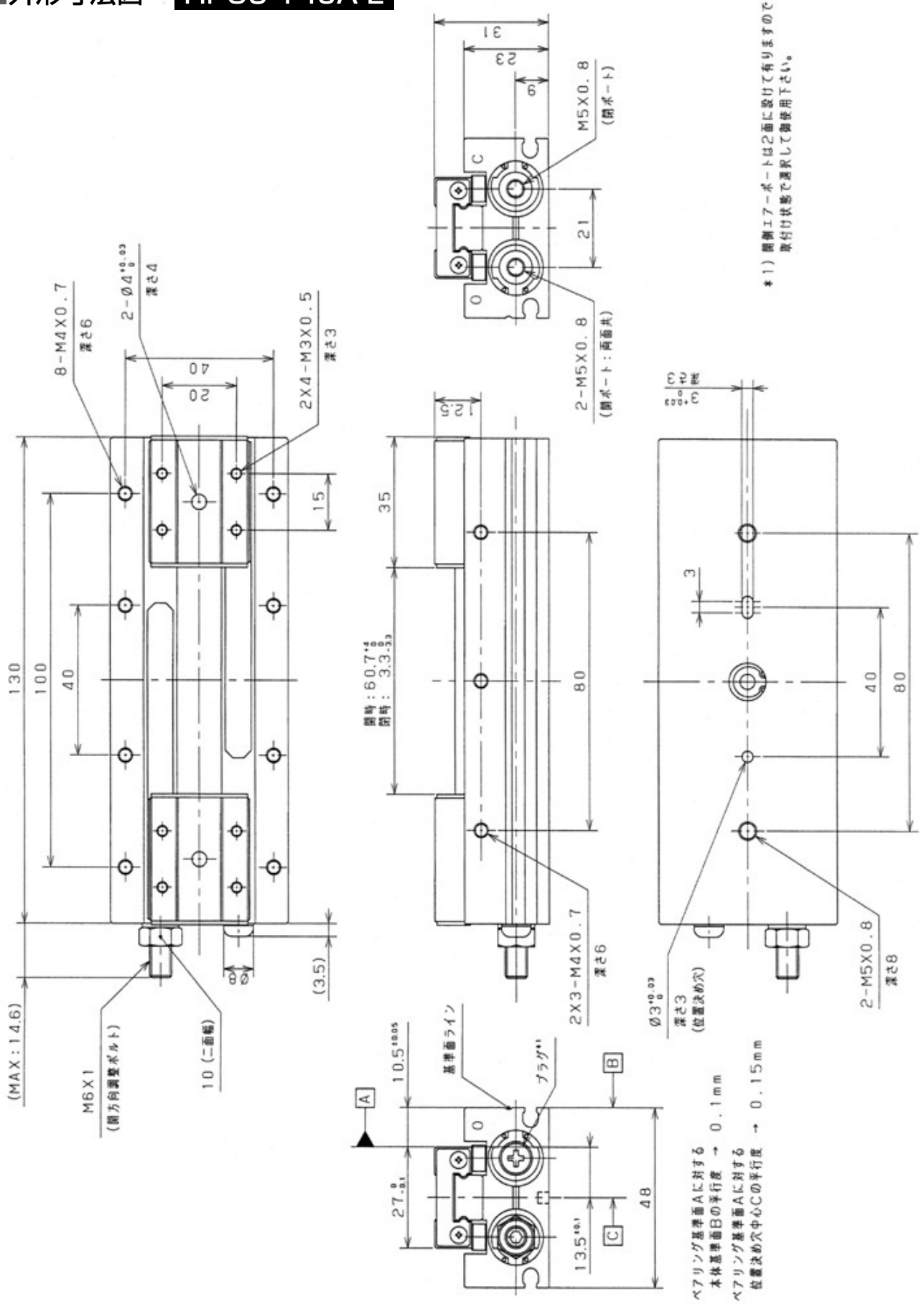
CADデータあり

■外形寸法図　HP06-14-L



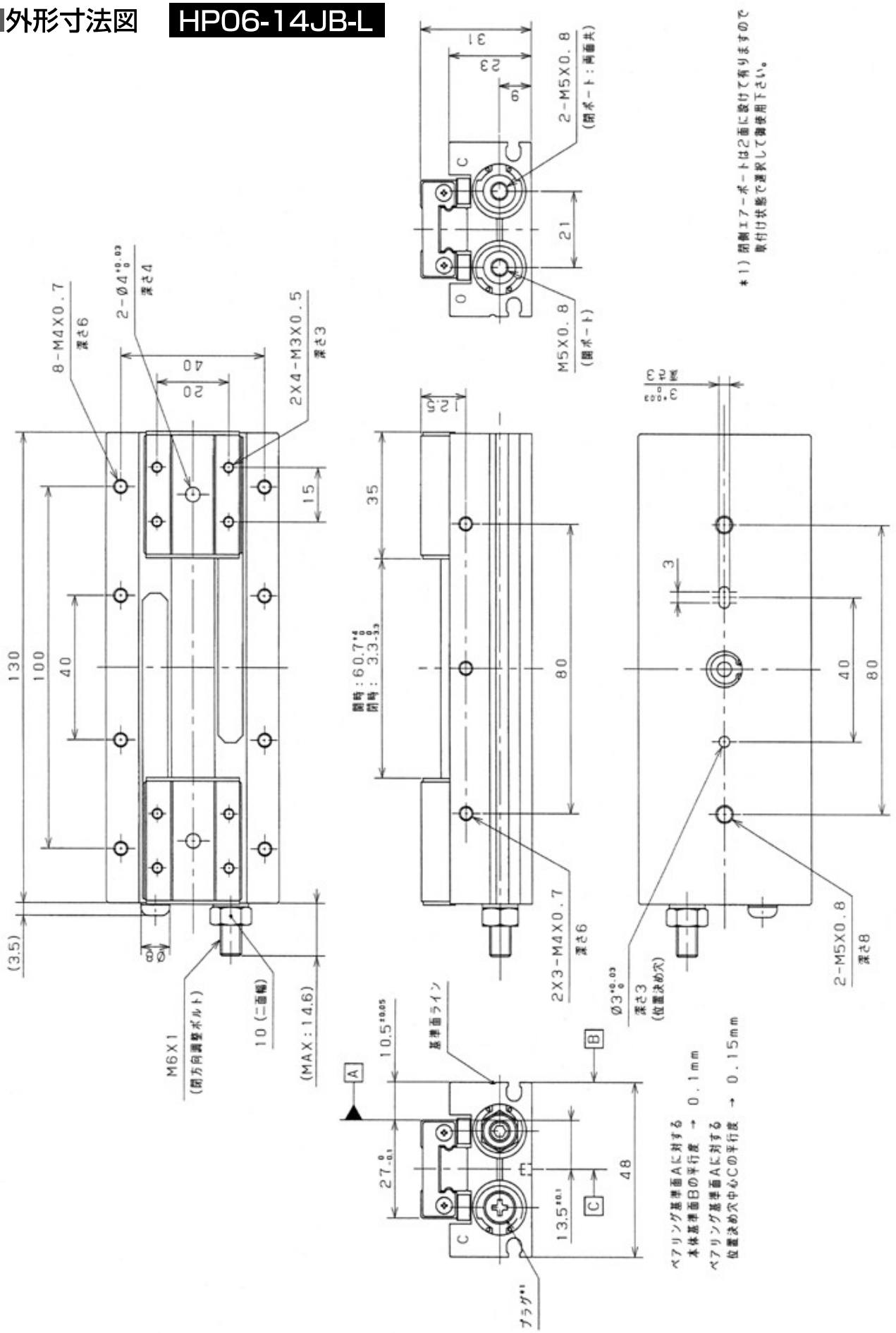
CADデータあり

■外形寸法図　HP06-14JA-L

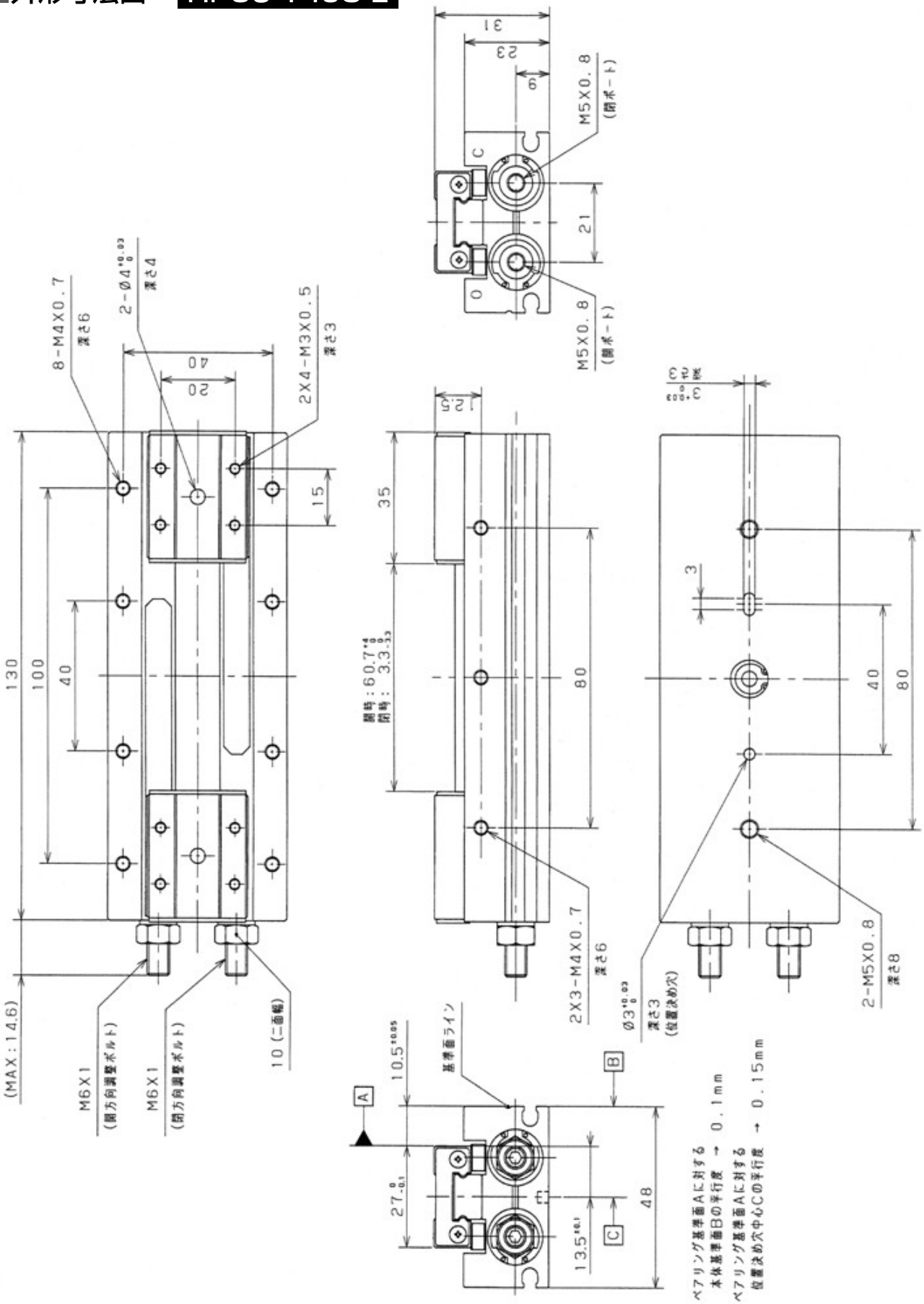


CADデータあり

■外形寸法図　HP06-14JB-L

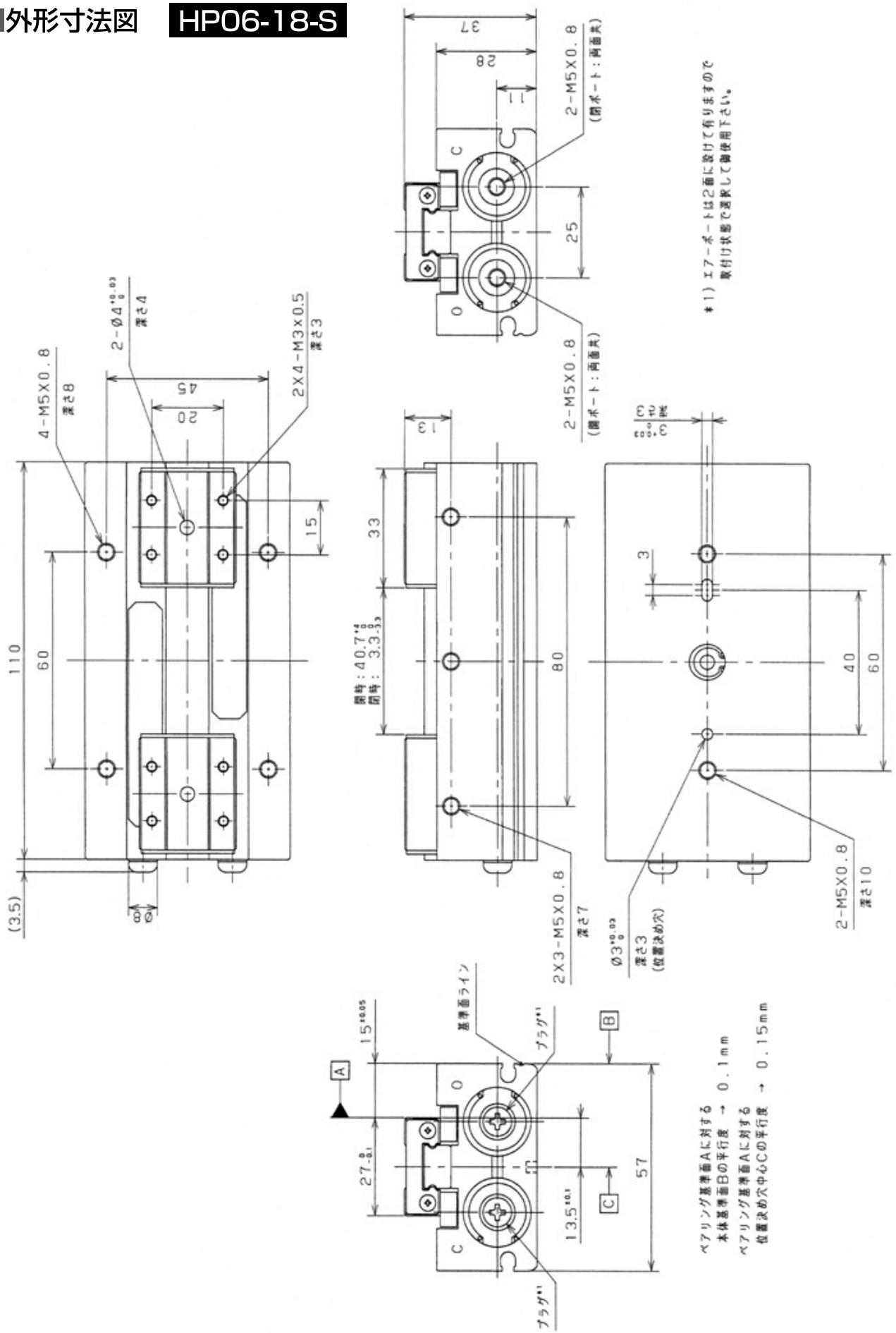


■外形寸法図　HP06-14JC-L



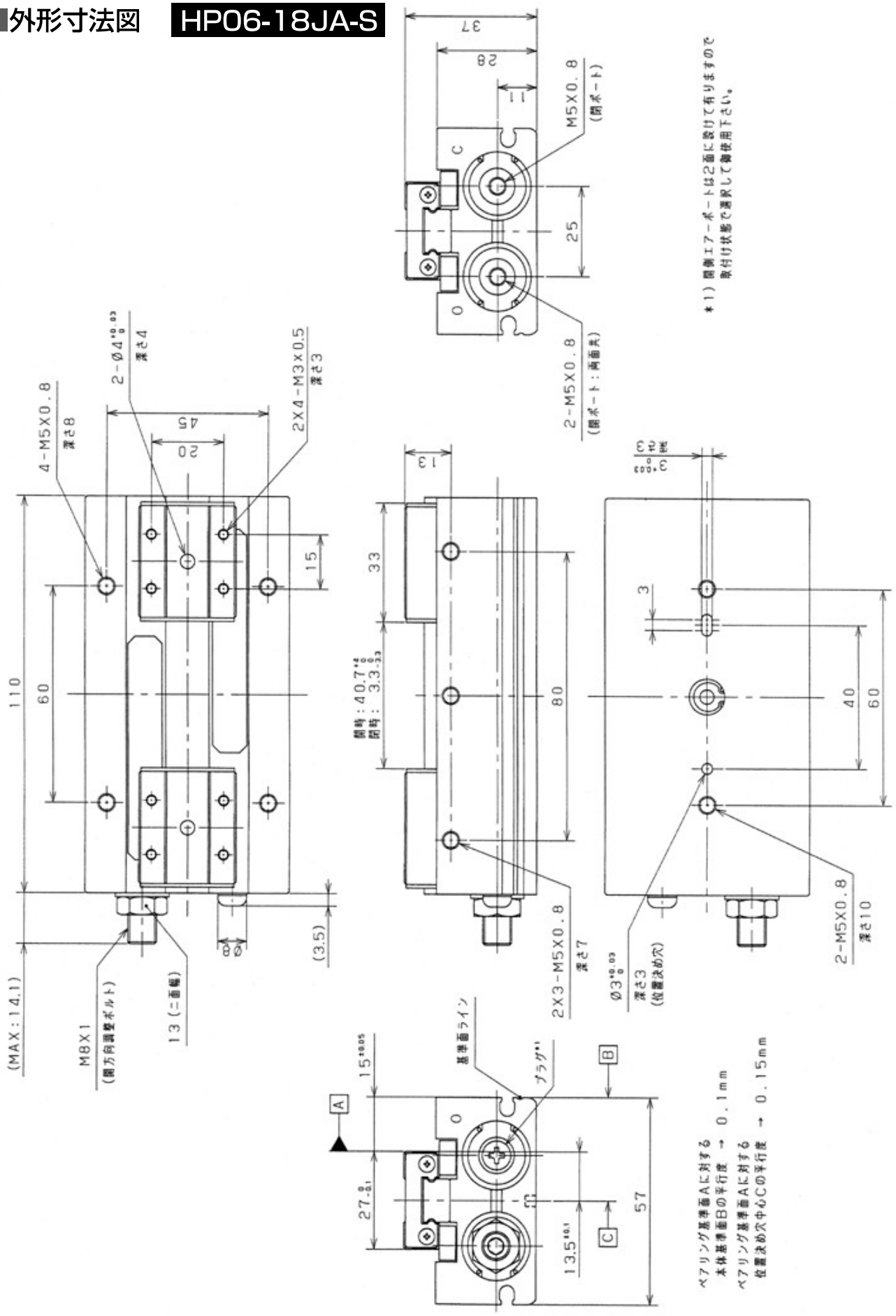
CADデータあり

■外形寸法図　HP06-18-S



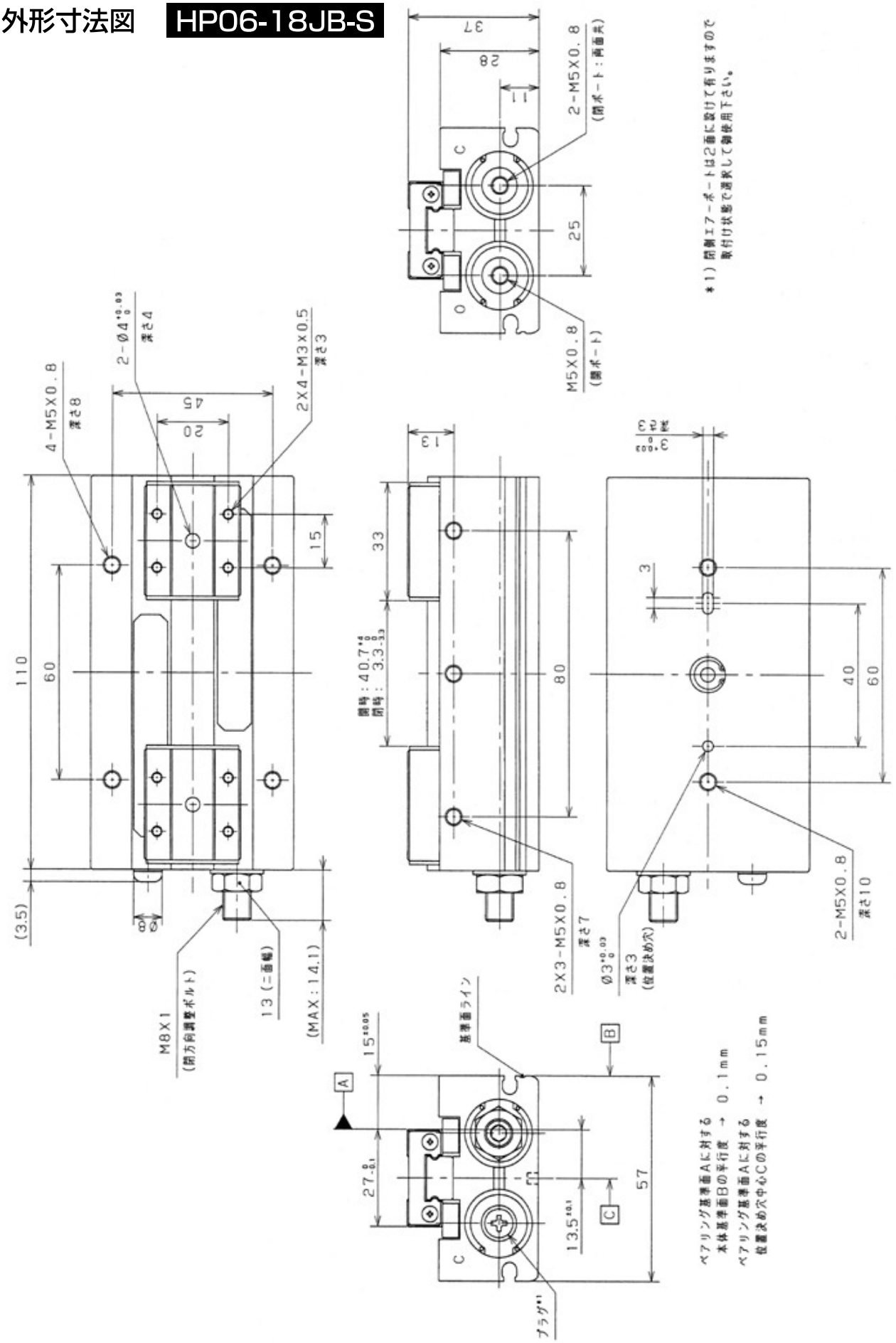
CADデータあり

■外形寸法図　HP06-18JA-S



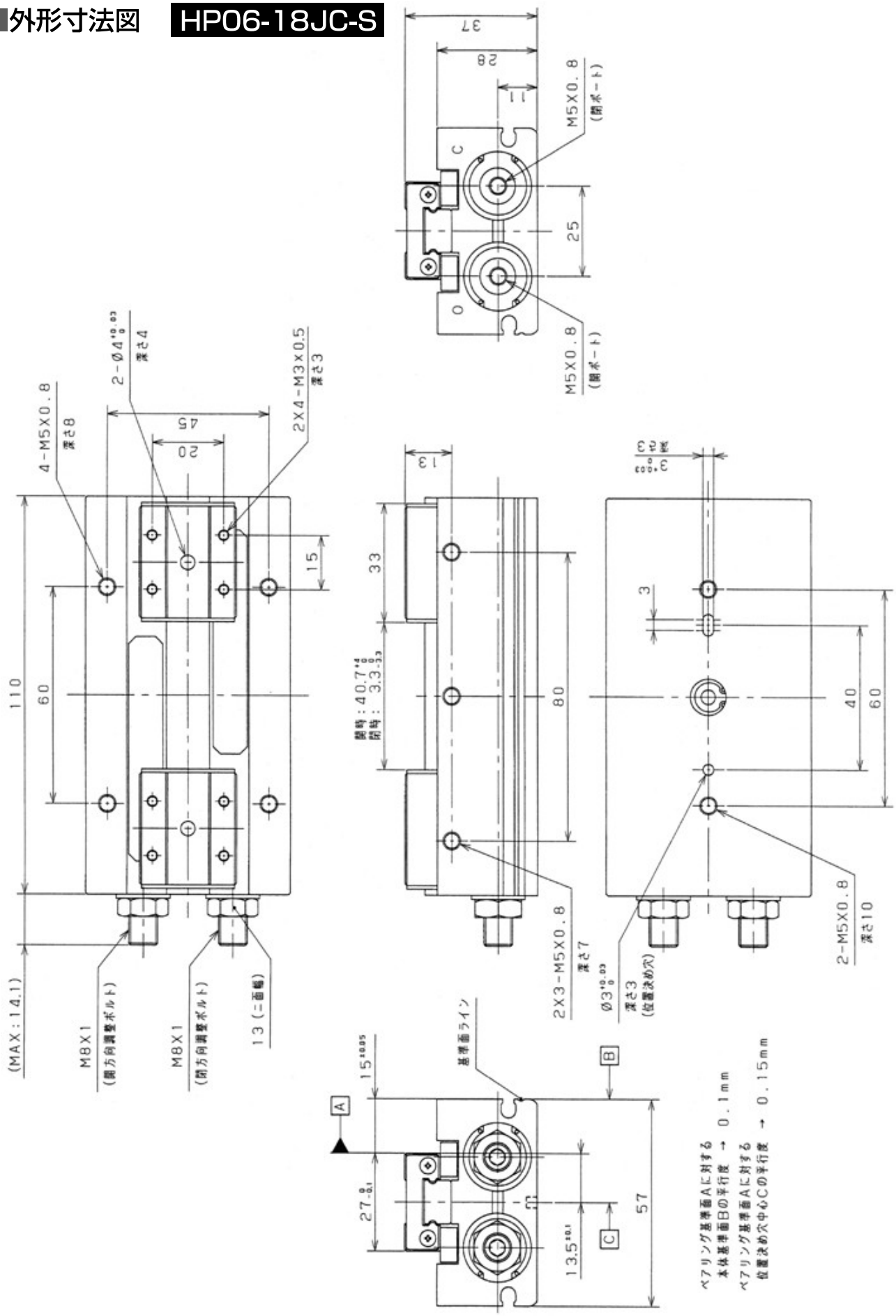
CADデータあり

■外形寸法図　HP06-18JB-S



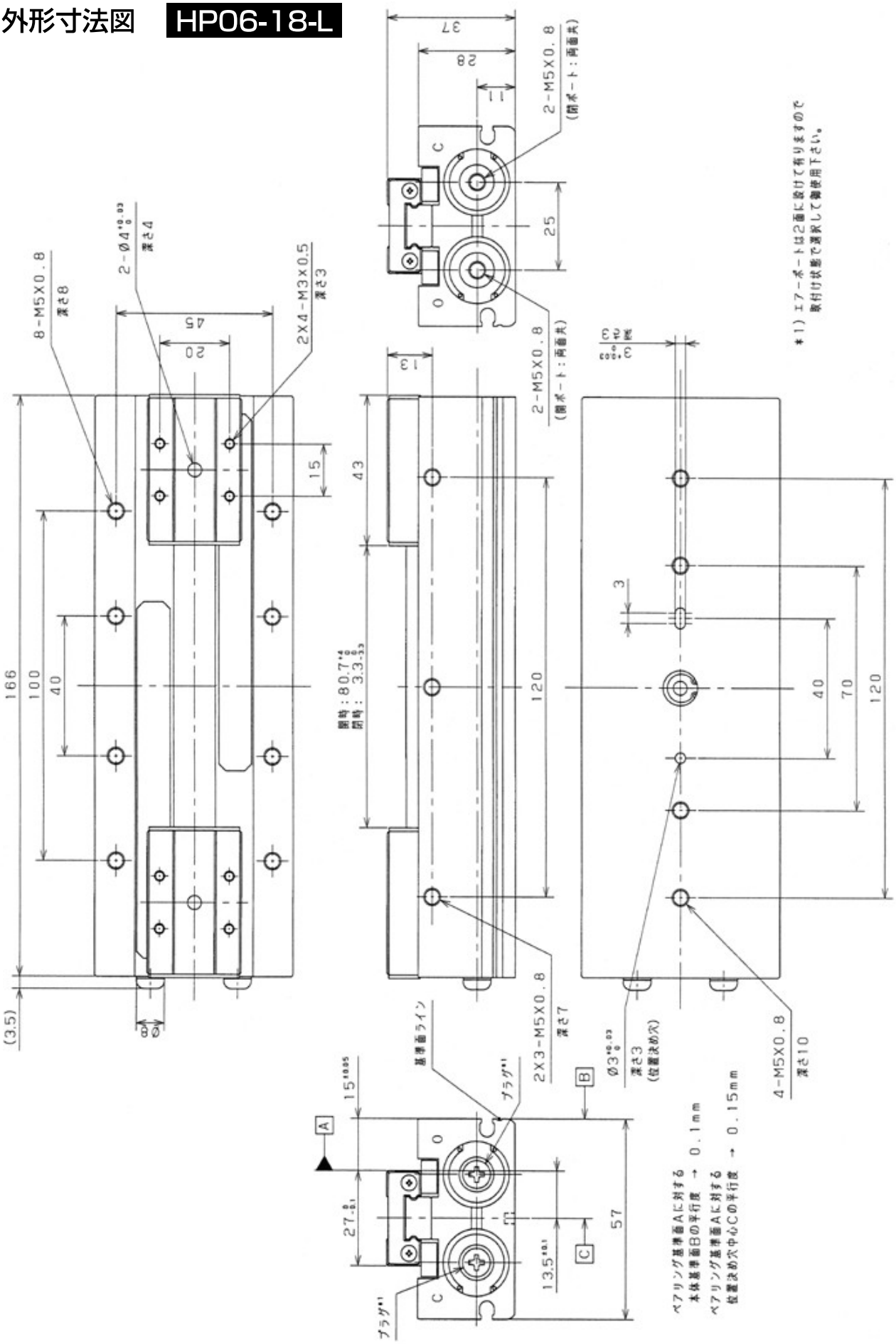
CADデータあり

■外形寸法図　HP06-18JC-S



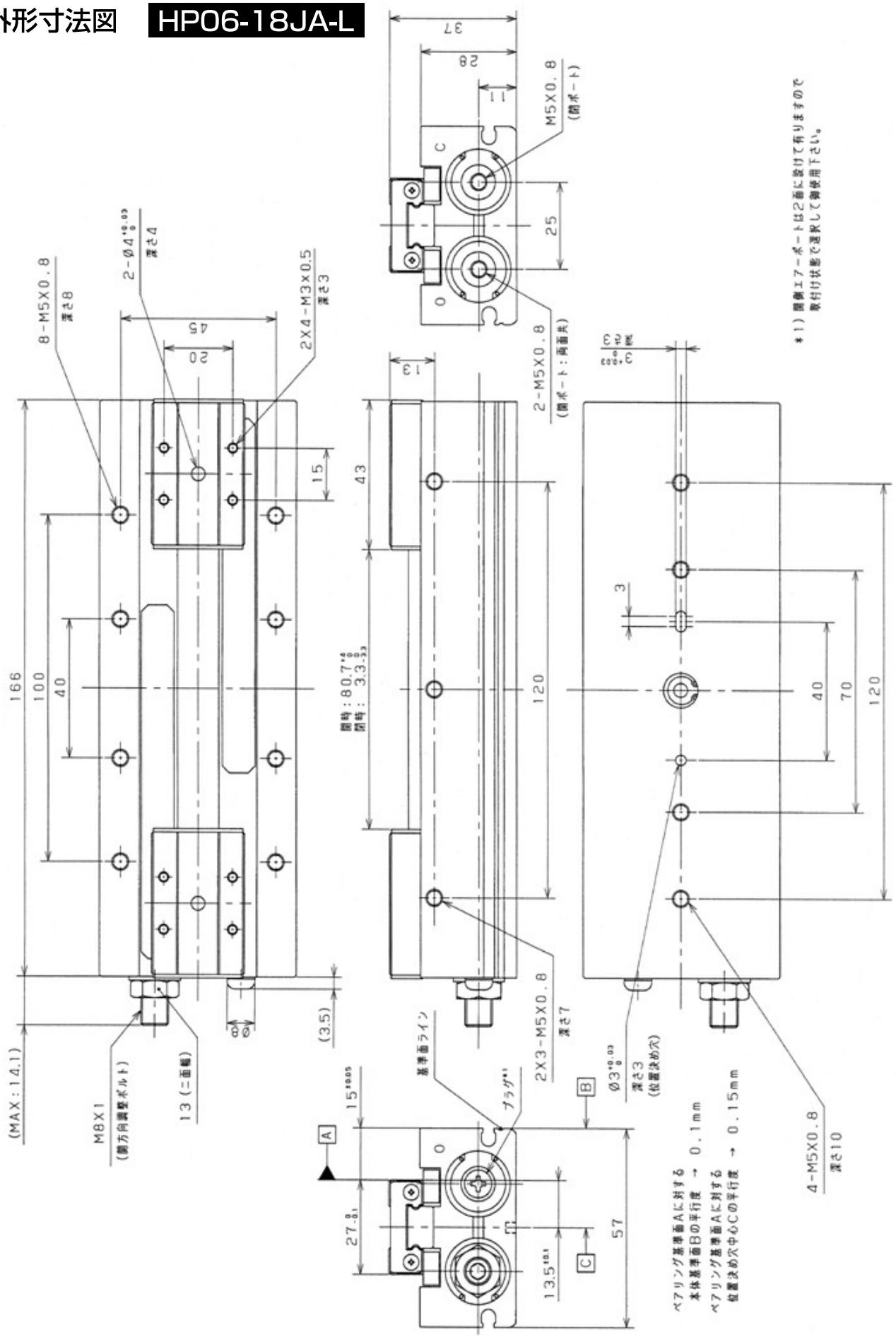
CADデータあり

■外形寸法図　HP06-18-L

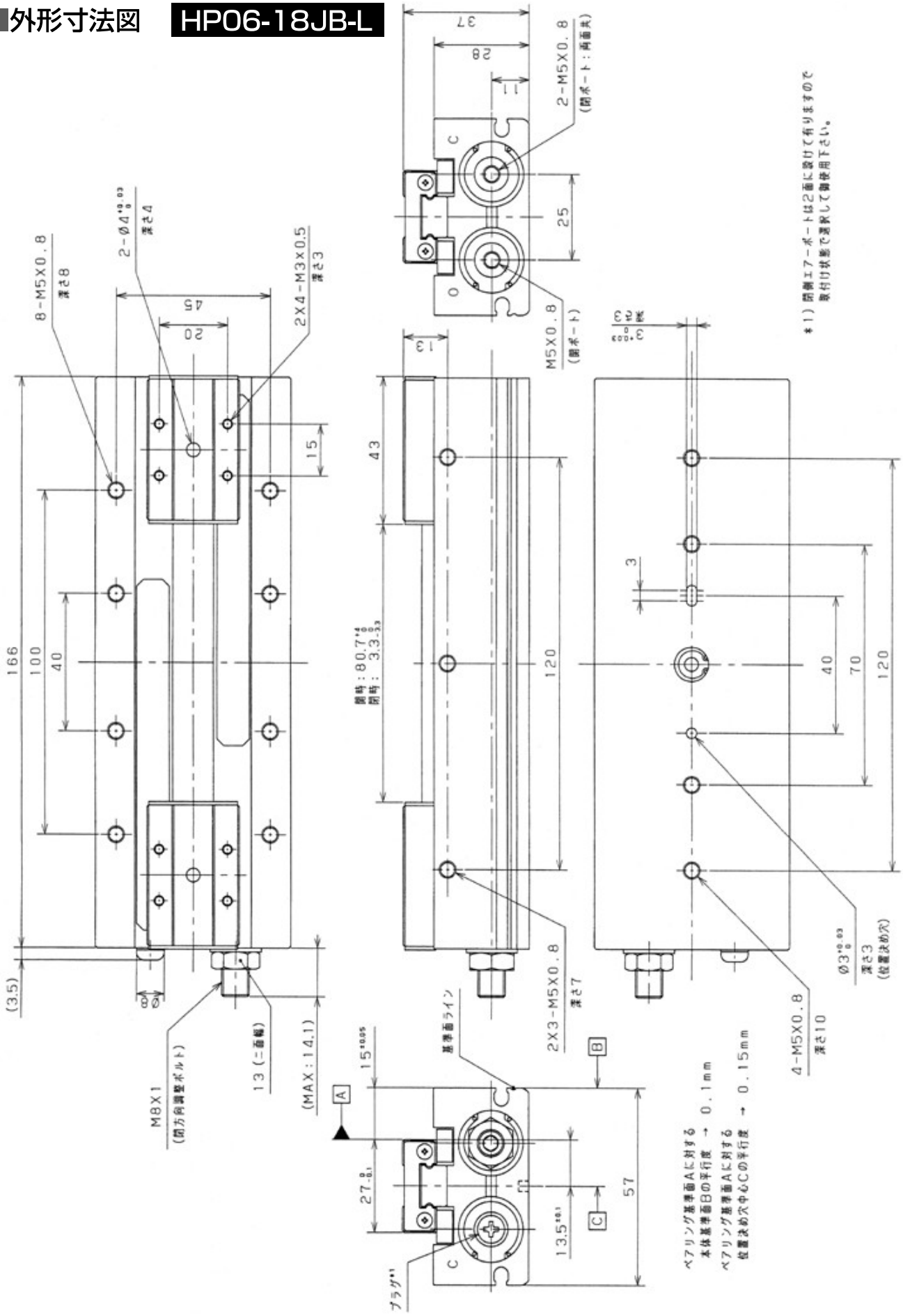


CADデータあり

■外形寸法図　HP06-18JA-L

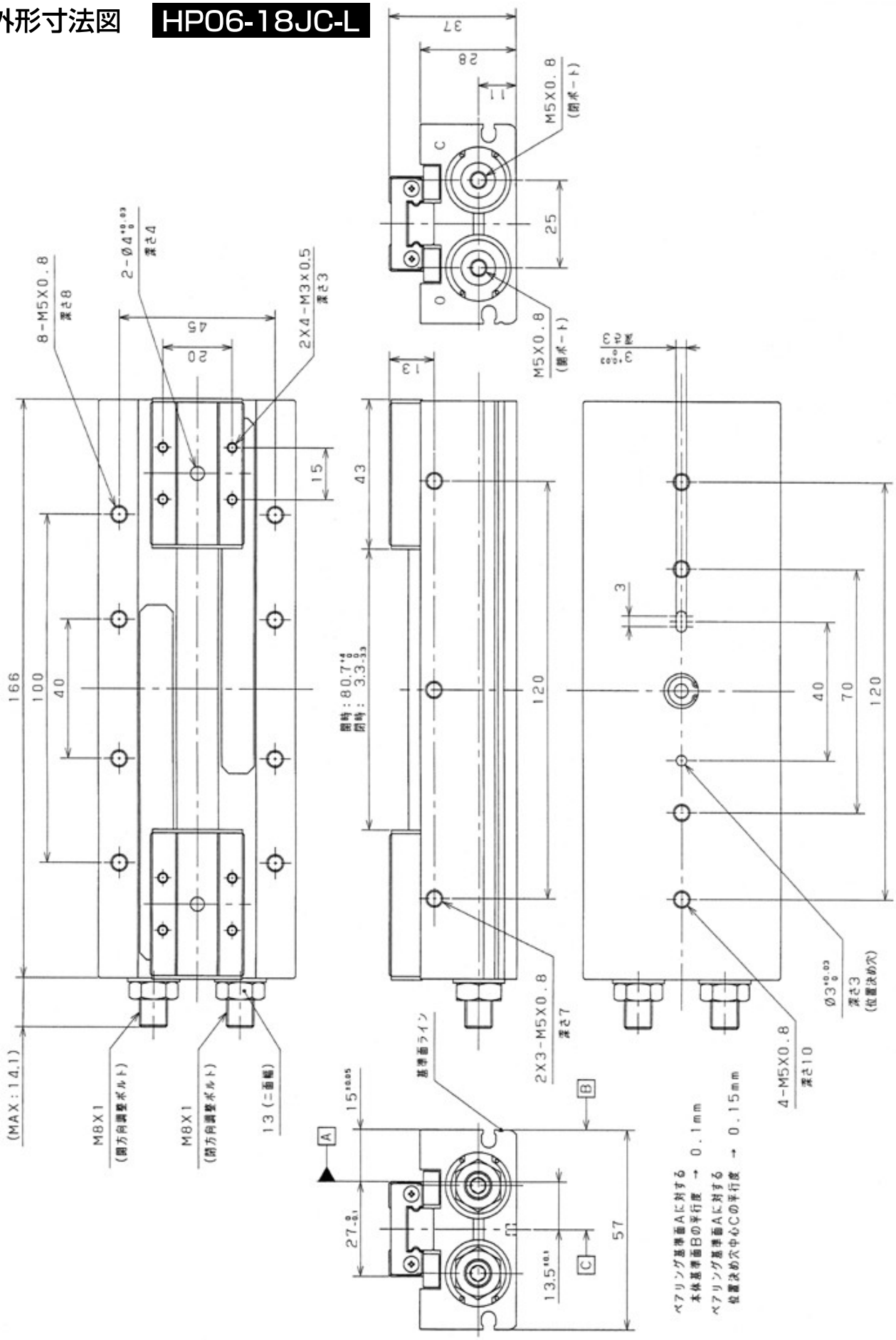


■外形寸法図　HP06-18JB-L



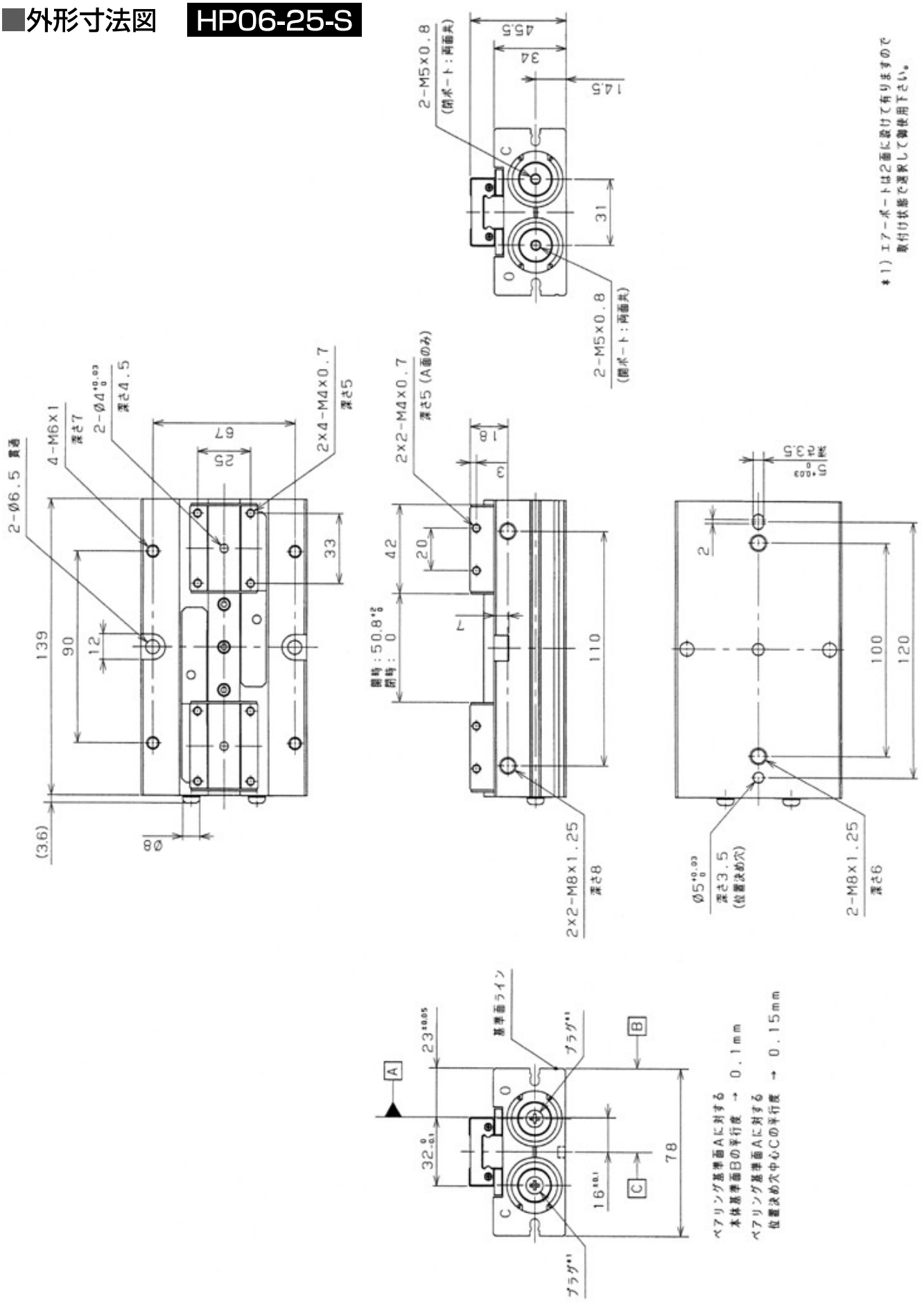
CADデータあり

■外形寸法図　HP06-18JC-L



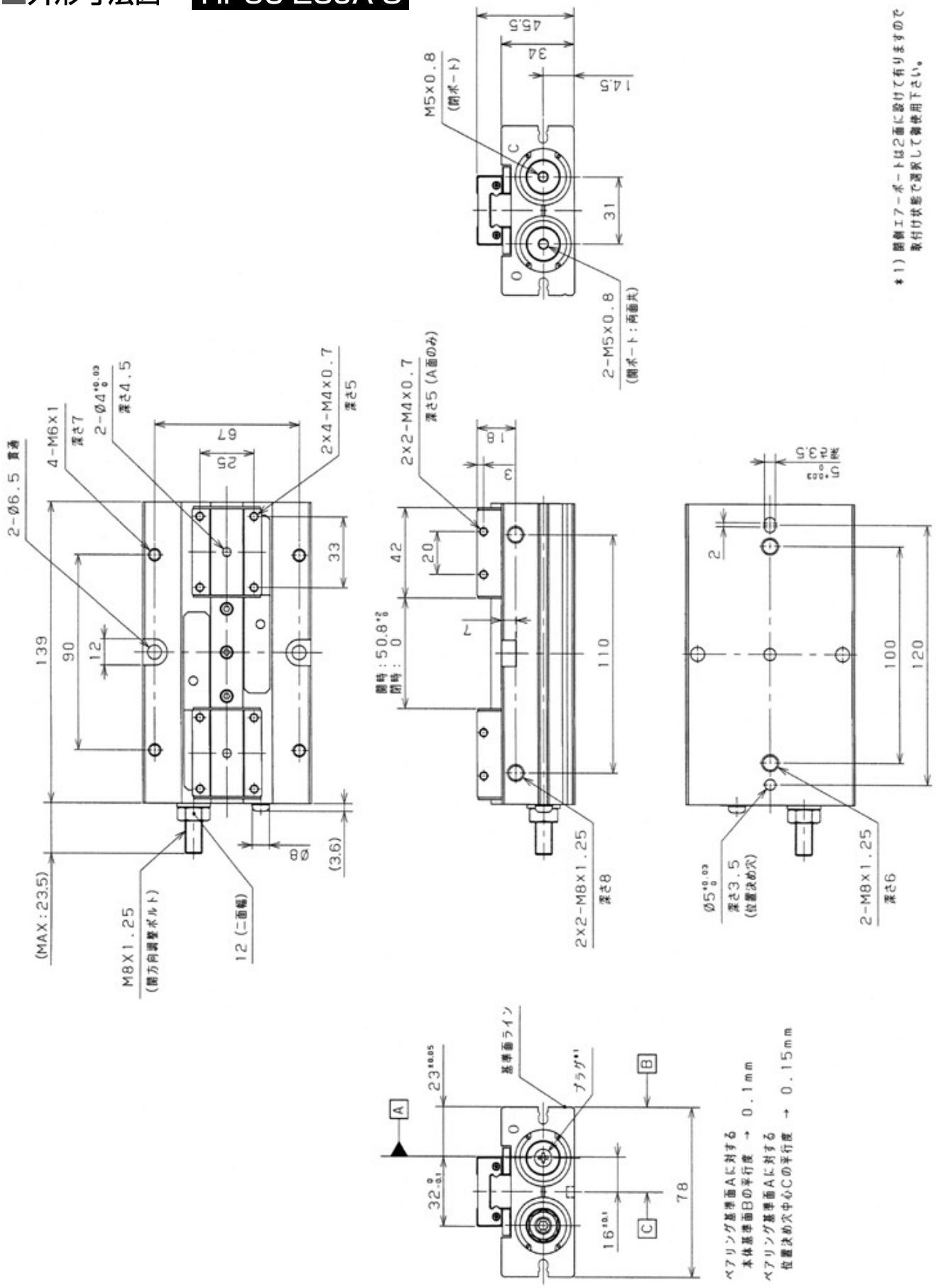
CADデータあり

■外形寸法図　HP06-25-S



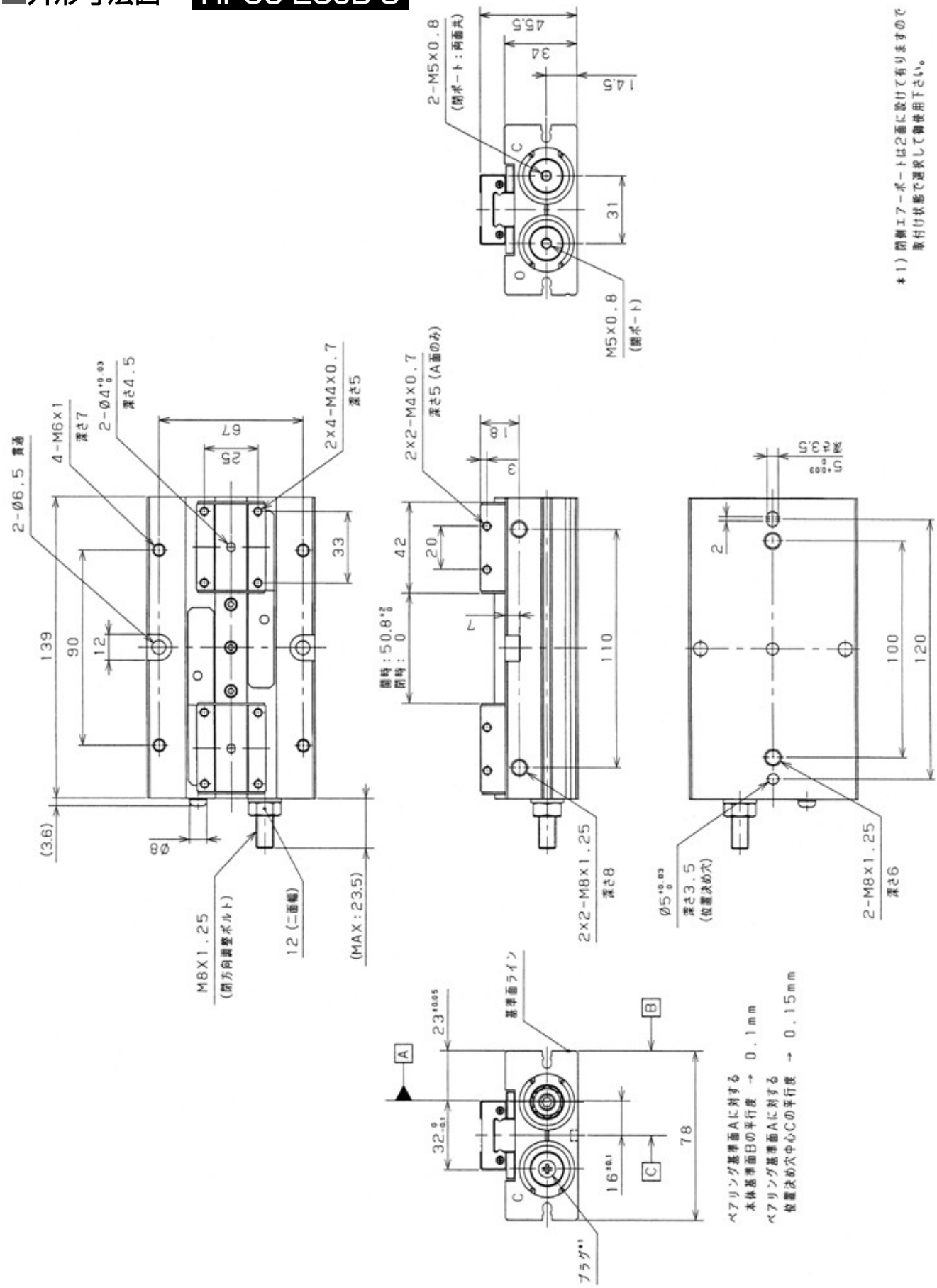
*1) エアーポートは2面に設けて有りますので取付状態で選択して御使用下さい。

■外形寸法図　HP06-25JA-S

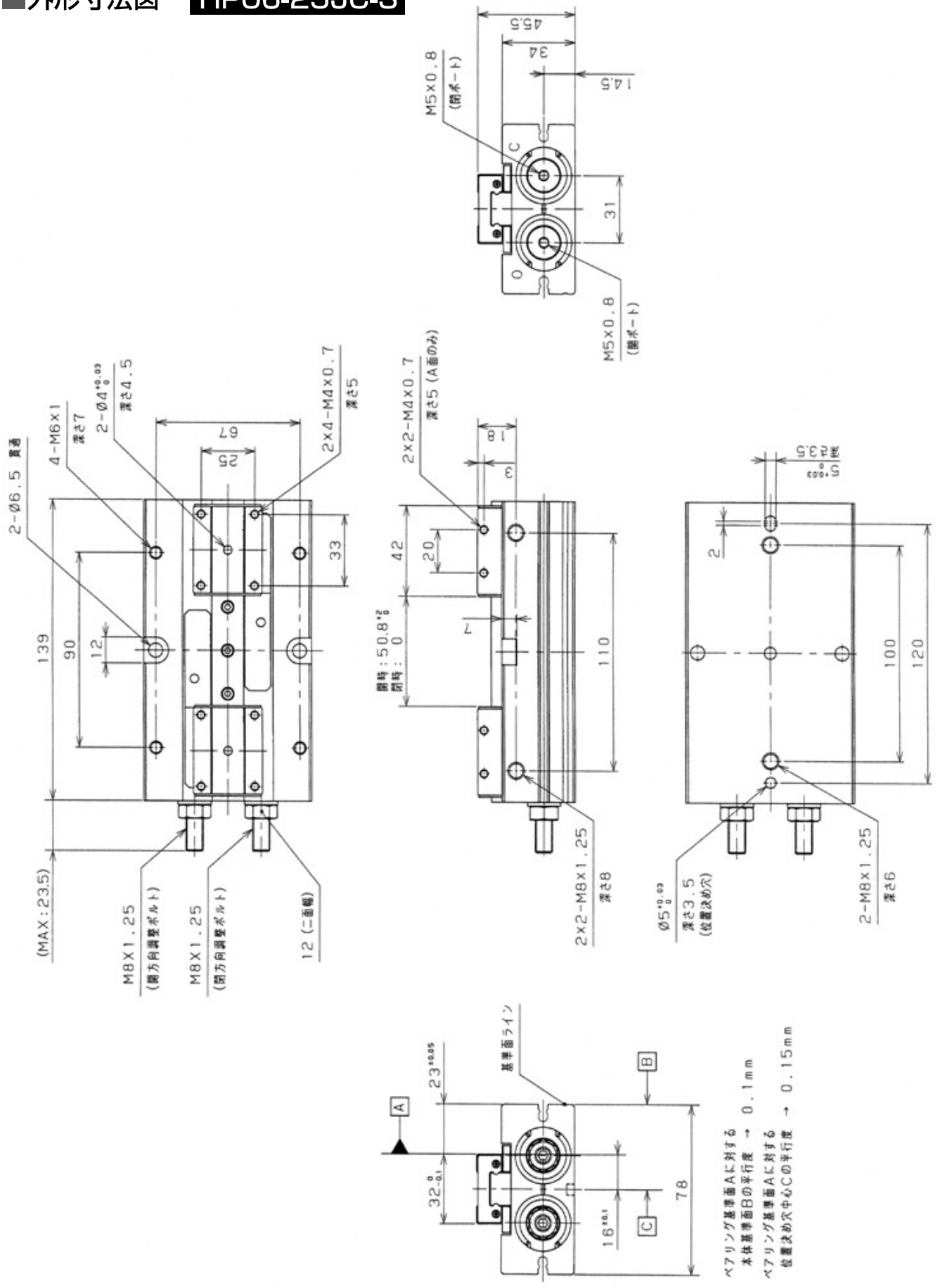


CADデータあり

■外形寸法図　HP06-25JB-S

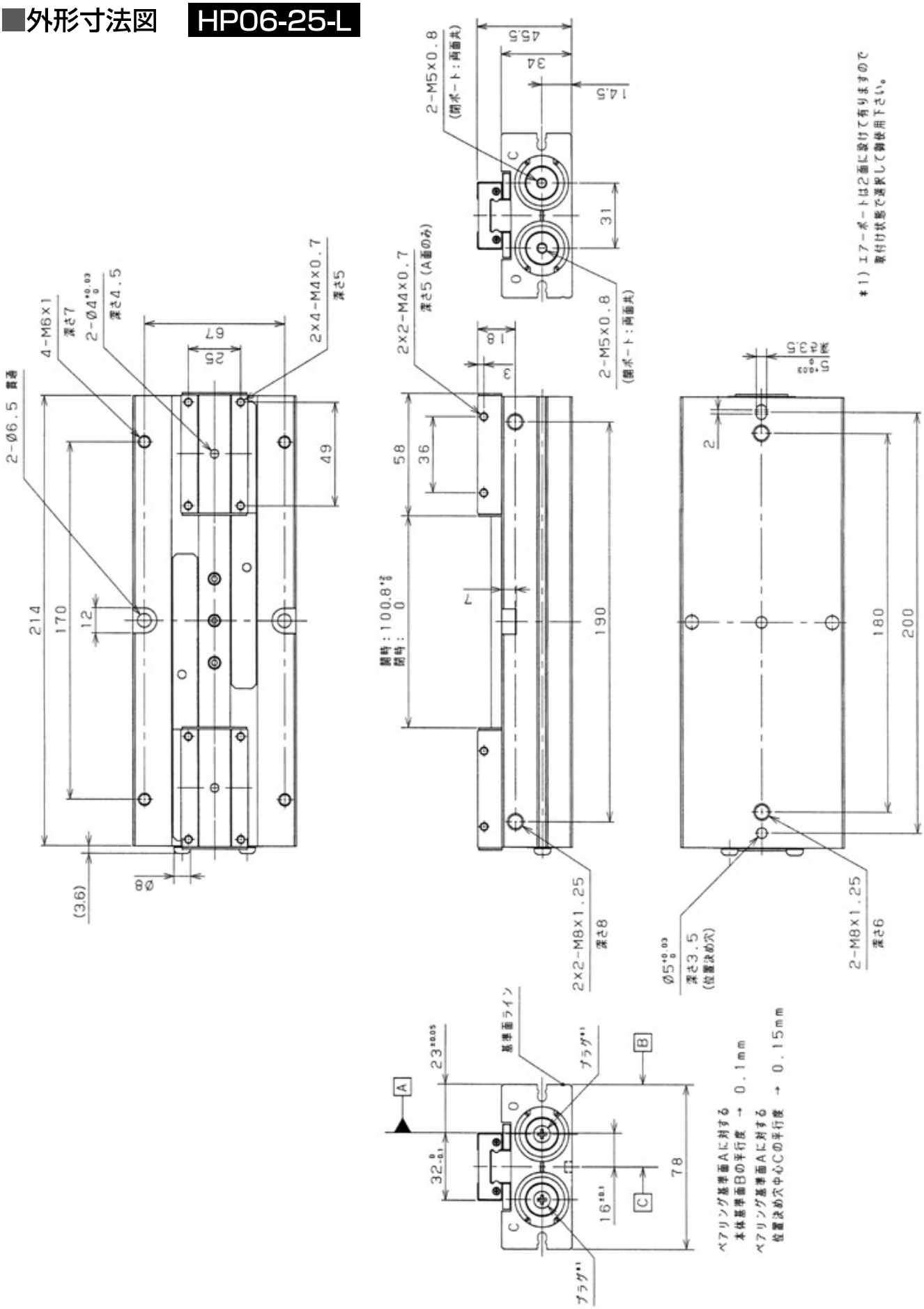


■外形寸法図　HP06-25JC-S

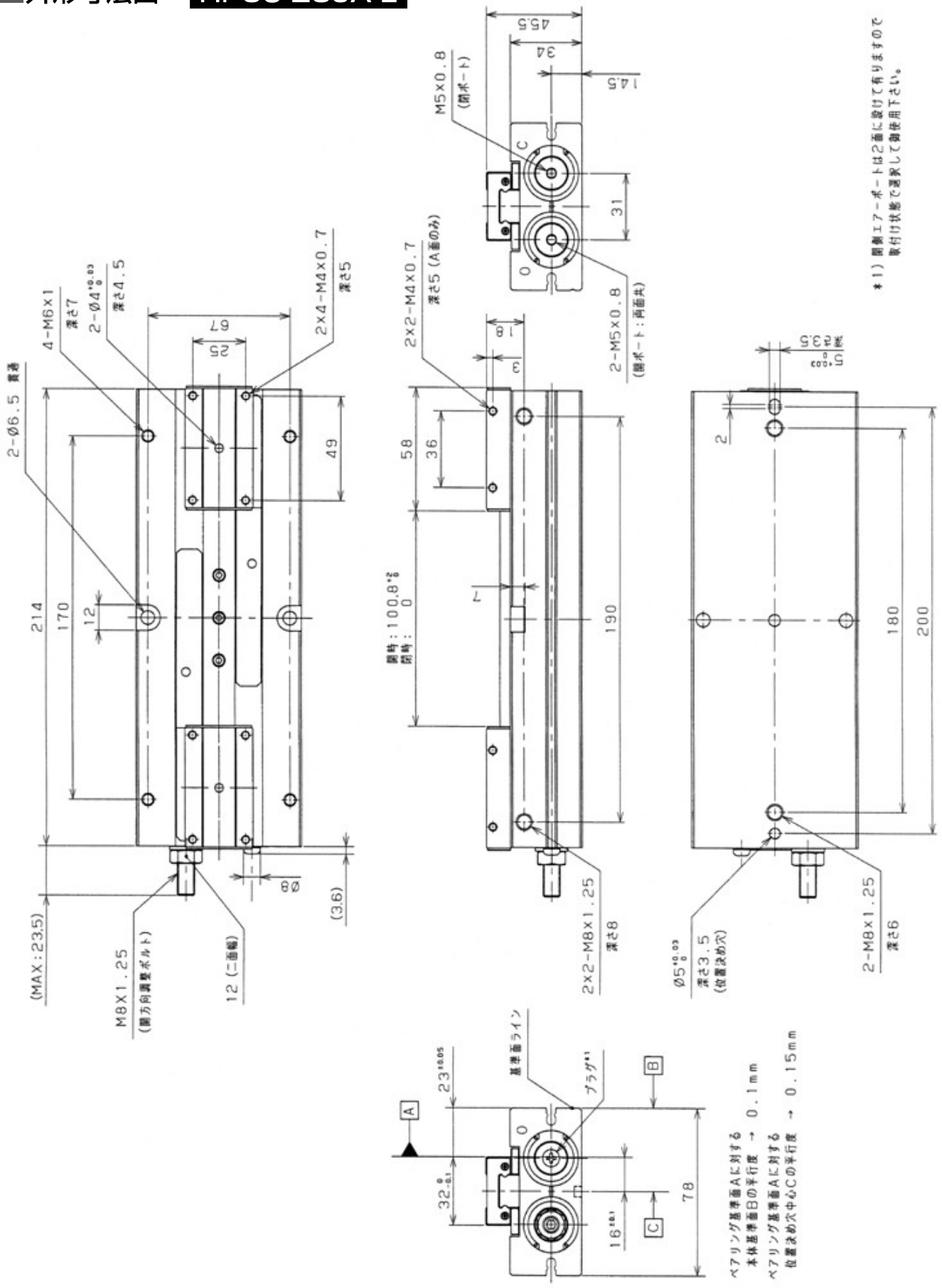


CADデータあり

■外形寸法図　HP06-25-L

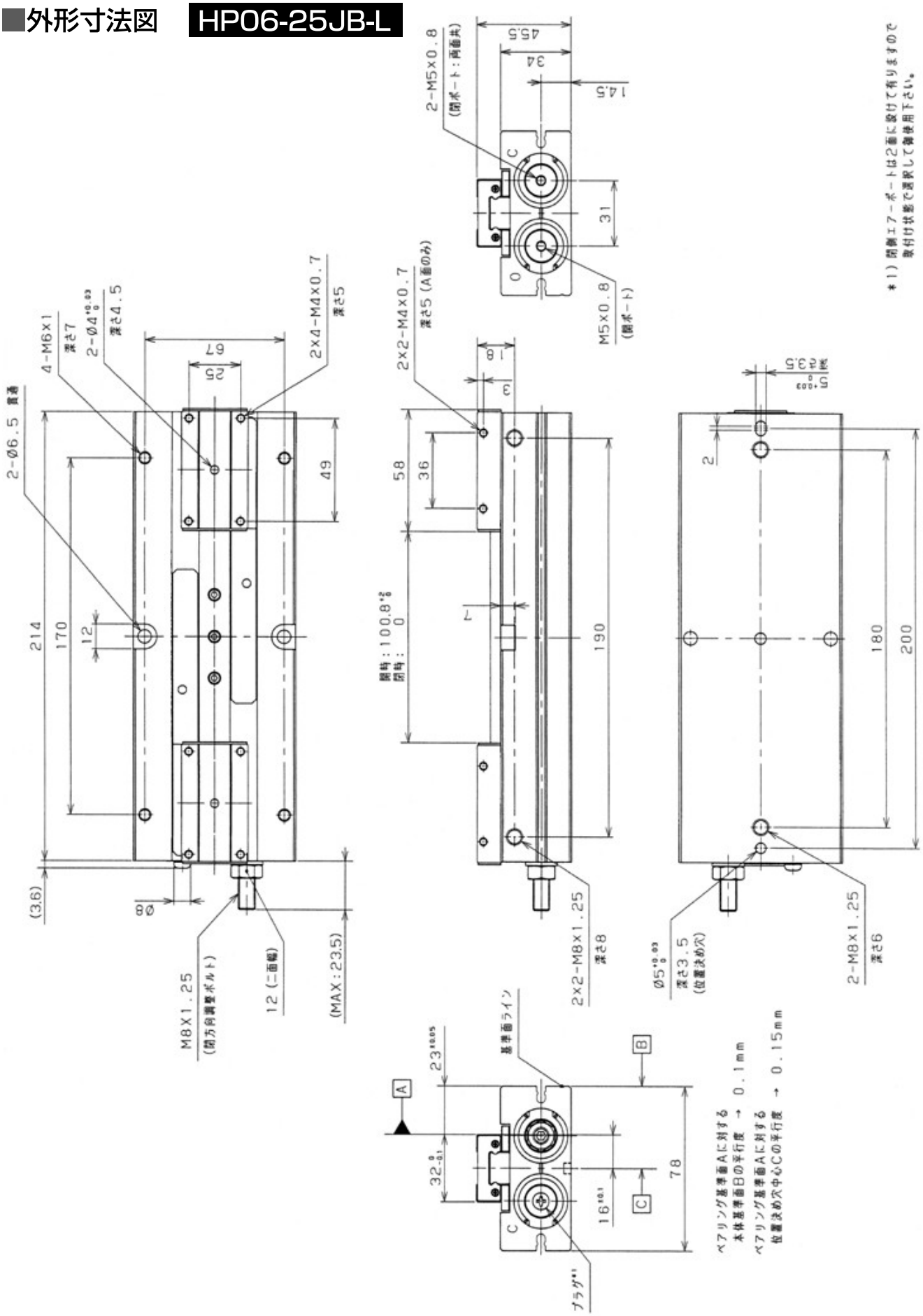
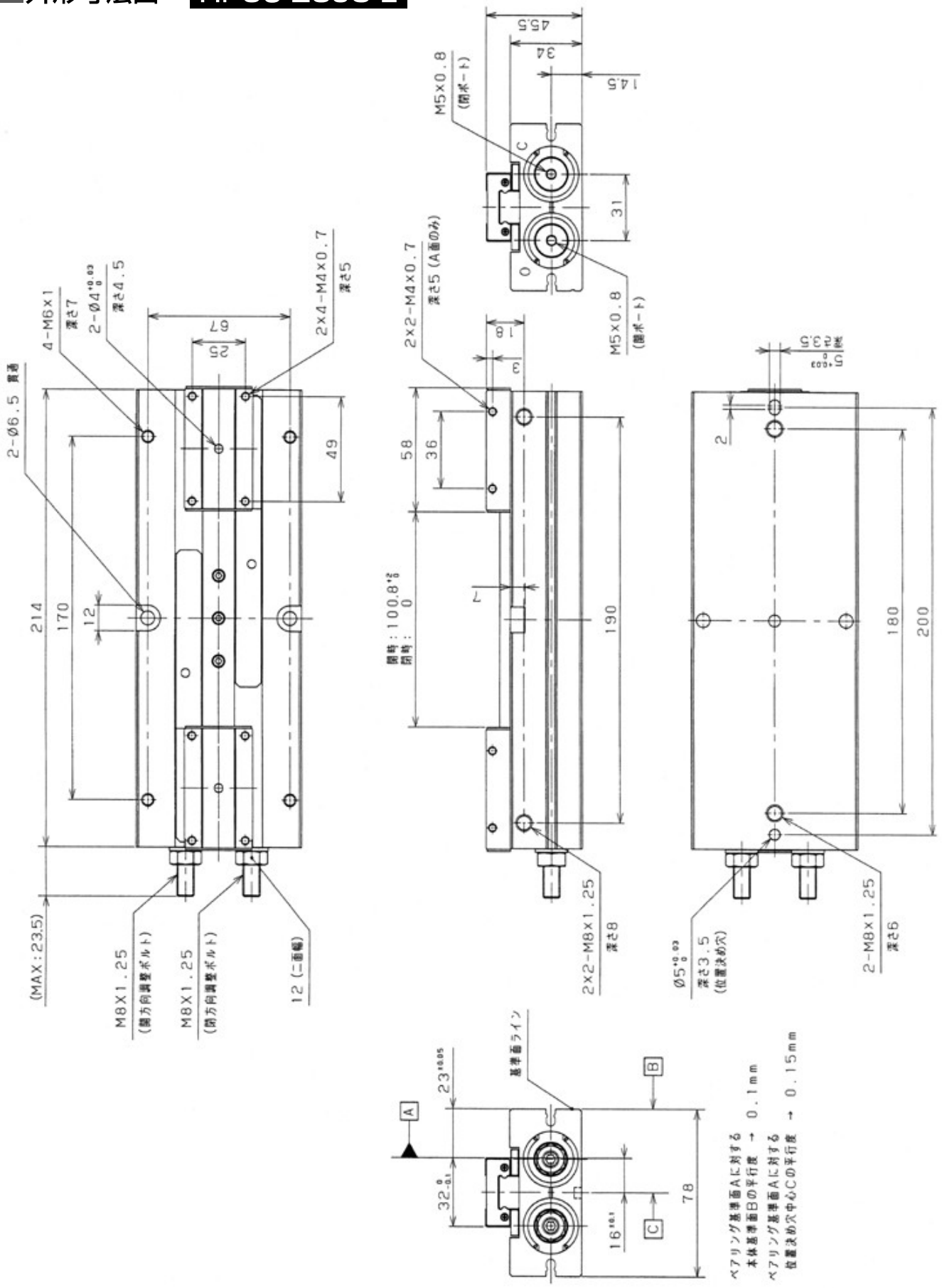


■外形寸法図　HP06-25JA-L



CADデータあり

■外形寸法図　HP06-25JB-L



■外形寸法図　HP06-25JC-L