



アブソデックス

AX4000 Series アクチュエータ

中空軸径が大きく、ケーブル配線、配管に便利
機種、オプションも豊富

●最大トルク：9・22・45・75・150・300・500 N・m

RoHS

アクチュエータ仕様

項 目		AX4009	AX4022	AX4045	AX4075	AX4150	AX4300	AX4500
最大出力トルク	N・m	9	22	45	75	150	300	500
連続出力トルク	N・m	3	7	15	25	50	100	160
最高回転速度	rpm	100(注2)			100			70
許容アキシャル荷重	N	800	3700		20000			
許容モーメント荷重	N・m	40	60	80	200	300	400	500
出力軸慣性モーメント	kg・m ²	0.0090	0.0206	0.0268	0.1490	0.2120	0.3260	0.7210
許容負荷慣性モーメント	kg・m ²	0.35	0.60	0.90	5.00	7.50	18.00	30.00
割出し精度(注1)	秒	±30						
繰返し精度	秒	±5						
出力軸摩擦トルク	N・m	0.8	3.5		10.0			15.0
レゾルバ分解能	P/rev	540672						
モータ絶縁階級		F種						
モータ耐電圧		AC1500V 1分間						
モータ絶縁抵抗		10MΩ以上 DC500V						
使用周囲温度範囲		0～45℃						
使用周囲湿度範囲		20～85%RH 結露なきこと						
保存周囲温度範囲		－20～80℃						
保存周囲湿度範囲		20～90%RH 結露なきこと						
質 量	kg	5.5	12.3	15.0	36.0	44.0	66.0	115.0
ブレーキセット時総質量	kg	－	16.4	19.3	54.0	63.0	86.0	－
出力軸の振れ	mm	0.03						
出力軸の面振れ	mm	0.05						

注1：割出し精度の考え方については、「インデックスマン総合カタログ」(CB-019S)「技術解説」-「静的割出し精度」の項をご参照ください。

注2：100rpm以上の回転速度の対応は、アブソデックス互換タイプ(AX4□□□GS)にて対応可能です。

また、最大トルク45N・m以下の機種にて、Sタイプドライバでは150rpmまで、Hタイプドライバでは180rpmまで特注仕様にて対応が可能となりますのでご相談ください。ただし、納品後の最高回転速度の変更はできません。

電磁ブレーキ仕様(オプション)

項 目	対応機種	AX4022・AX4045	AX4075・AX4150・AX4300
種類		ノンバックラッシュ乾式無励磁作動型	
定格電圧	V	DC24V	
電源容量	W	30	55
定格電流	A	1.25	2.30
静摩擦トルク	N・m	35	200
アマチュア釈放時間(ブレーキオン)	msec	50(参考値)	50(参考値)
アマチュア吸引時間(ブレーキオフ)	msec	150(参考値)	250(参考値)
保持精度	分	45(参考値)	
最大使用頻度	回/分	60	40

注1：出力軸回転時、電磁ブレーキのディスクと固定部による擦過音を発生することがあります。

注2：ブレーキオフ後の移動では、上記アマチュア吸引時間によりパラメータのディレイ時間を変更していただく必要があります。

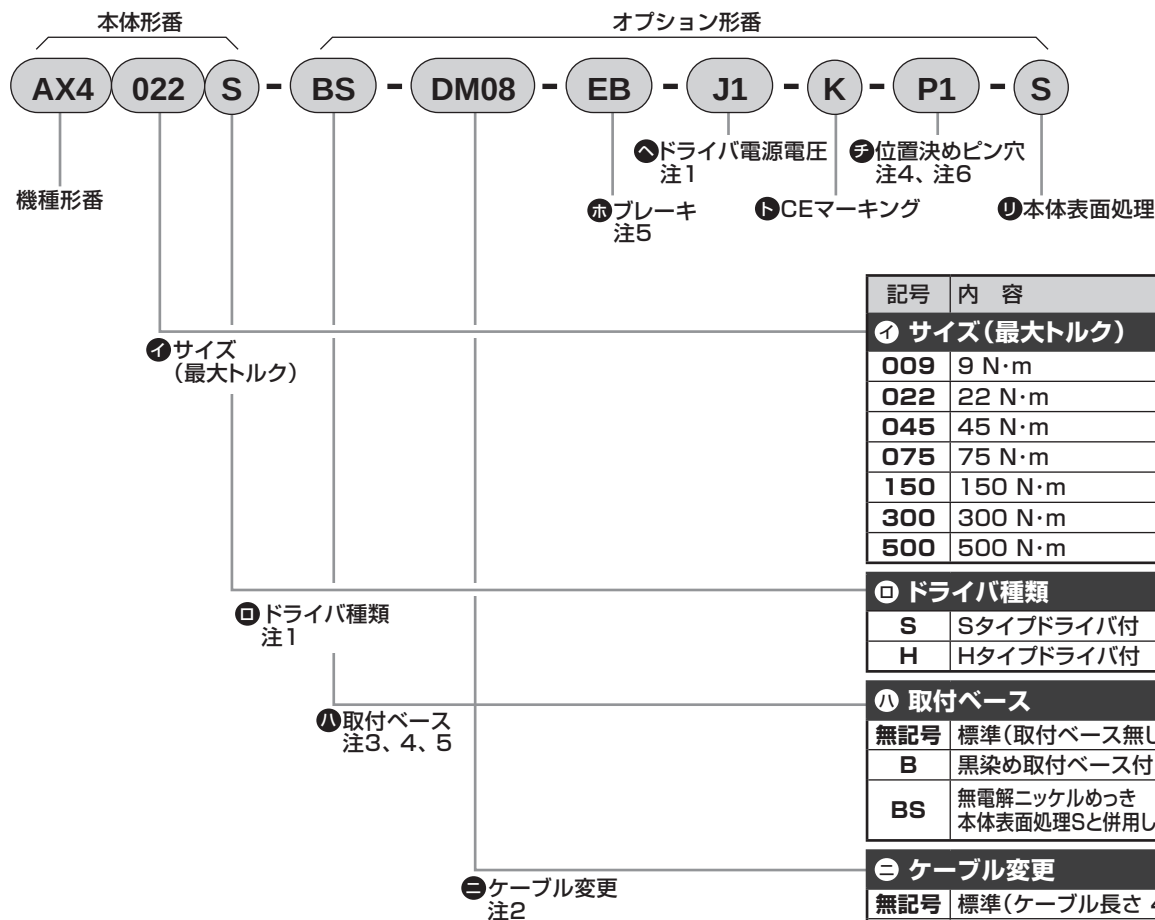
注3：ノンバックラッシュ式ではありますが回転方向に荷重を受けますと定位置保持は困難となります。

注4：電磁ブレーキ作動時にアマチュアが電磁ブレーキ固定部に接触し、音が発生します。

注5：手動開放用タブ(3箇所)にねじを交互に締め込むことで、手動開放ができます。ねじを軽く締めて止まった位置から約90°回してください。手動開放の作業が終わりましたら速やかに3本のボルトを必ず外し、ブレーキが利いていることを確認してください。

⚠ ご使用になる前に必ず巻頭13～20ページの使用上の注意事項をお読みください。

形番表示方法



記号	内 容
① サイズ(最大トルク)	
009	9 N・m
022	22 N・m
045	45 N・m
075	75 N・m
150	150 N・m
300	300 N・m
500	500 N・m

② ドライバ種類	
S	Sタイプドライバ付
H	Hタイプドライバ付

③ 取付ベース	
無記号	標準(取付ベース無し)
B	黒染め取付ベース付
BS	無電解ニッケルめっき 表面処理取付けベース 本体表面処理Sと併用してください。

④ ケーブル変更	
無記号	標準(ケーブル長さ 4m)
D□□	ケーブル長さ変更
DM□□	可動ケーブル長さ変更

□□ ケーブル長さ 注：納品後の長さ・種類の変更はできません。	
02	2m
無記号	4m 可動ケーブル4m：DM
06	6m
08	8m
10	10m
15	15m
20	20m
25	25m
30	30m

【注意】
ケーブル長さ6m以上の場合、
モータケーブル用ノイズフィルタをご使用ください。

⑤ ブレーキ	
無記号	標準(取付ベース無し)
EB	負作動型電磁ブレーキ付 (AX4009、AX4500は選択不可)

⑥ ドライバ電源電圧	
左記ドライバ電源電圧対応表をご参照ください。	

⑦ CEマーキング	
無記号	標準(CEマーキング未対応品)
K	CEマーキング対応品

⑧ 位置決めピン穴	
無記号	標準(位置決めピン穴無し)
P1	上面1個
P2	下面1個(AX4009は下面2個)
P3	上下両面 各1個(AX4009は、上面1個・下面2個)

⑨ 本体表面処理	
無記号	標準(回転部・黒染め、固定部・鍍肌面・塗装)
S	回転部・無電解ニッケルめっき処理、固定部・窒化処理

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1：ドライバは、下記対応表に従って選定してください。

ドライバ電源電圧対応表

機種	Sタイプドライバ		Hタイプドライバ
	AC200V ~AC230V	AC100V ~AC115V	AC200V ~AC230V
AX4009	無記号	J1	
AX4022	無記号	J1	
AX4045	無記号	J1	
AX4075	無記号		
AX4150			無記号
AX4300			無記号
AX4500			無記号

注2：ケーブルが繰返し屈曲する用途にはオプションの可動ケーブルをご使用ください。
ケーブルの外形寸法については57ページをご参照ください。

注3：本体表面処理と取付けベース表面処理については③と⑨でそれぞれ指定してください。

注4：③ 取付ベースが“B”黒染め取付ベース付又は、“BS”無電解ニッケルめっき
表面処理取付ベースの場合、“P2”、“P3”は選定できません。

注5：オプションについては、下記「オプション対応表」に従って選定してください。
オプション対応表

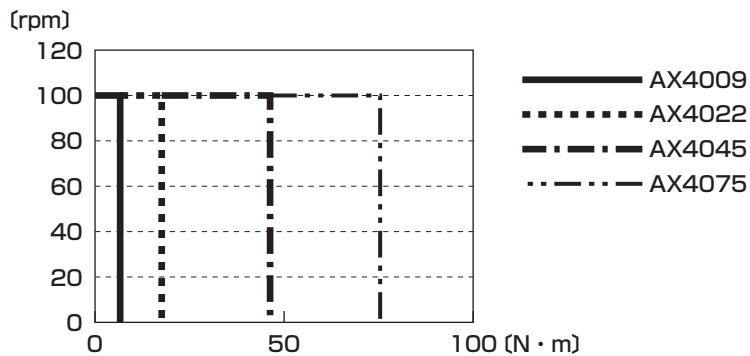
	AX4009	AX4022	AX4045	AX4075	AX4150	AX4300	AX4500
取付けベース (-B)	×	○	○	○	○	○	○
取付けベース (-BS)	×	○	○	○	○	○	○
ブレーキ (-EB)	×	○	○	○	○	○	×

注6：位置決めピン穴は表面処理無しとなる場合があります。

AX4000 Series

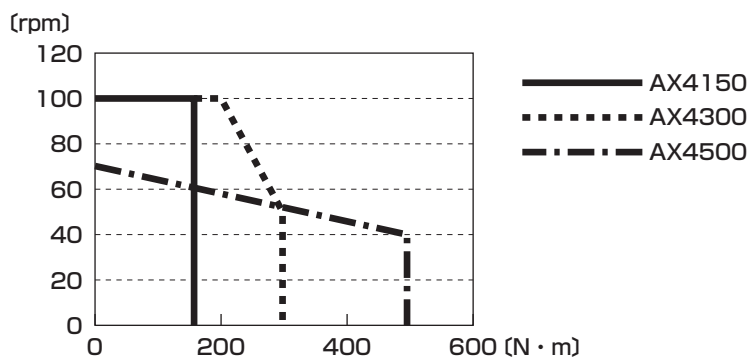
速度・最大トルク特性

●AX4009、AX4022、AX4045、AX4075



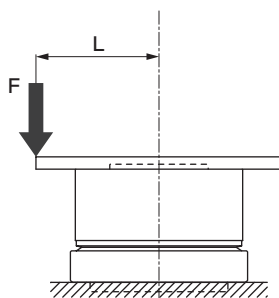
※グラフは三相AC200V時の特性です。

●AX4150、AX4300、AX4500



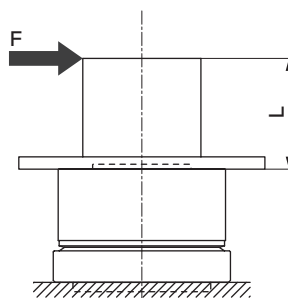
※グラフは三相AC200V時の特性です。

(注) モーメント荷重



(図a)

$M(\text{N}\cdot\text{m}) = F(\text{N}) \times L(\text{m})$
 M : モーメント荷重
 F : 荷重
 L : 出力軸中心からの距離

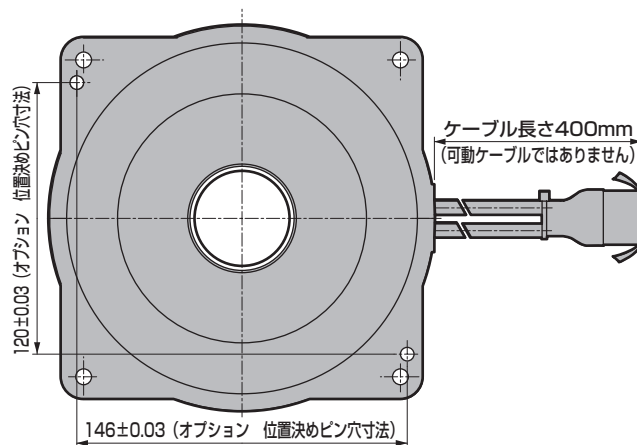
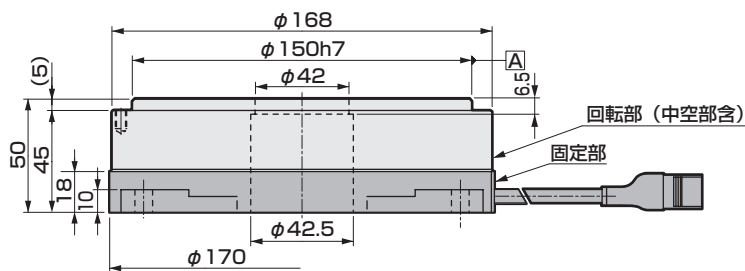
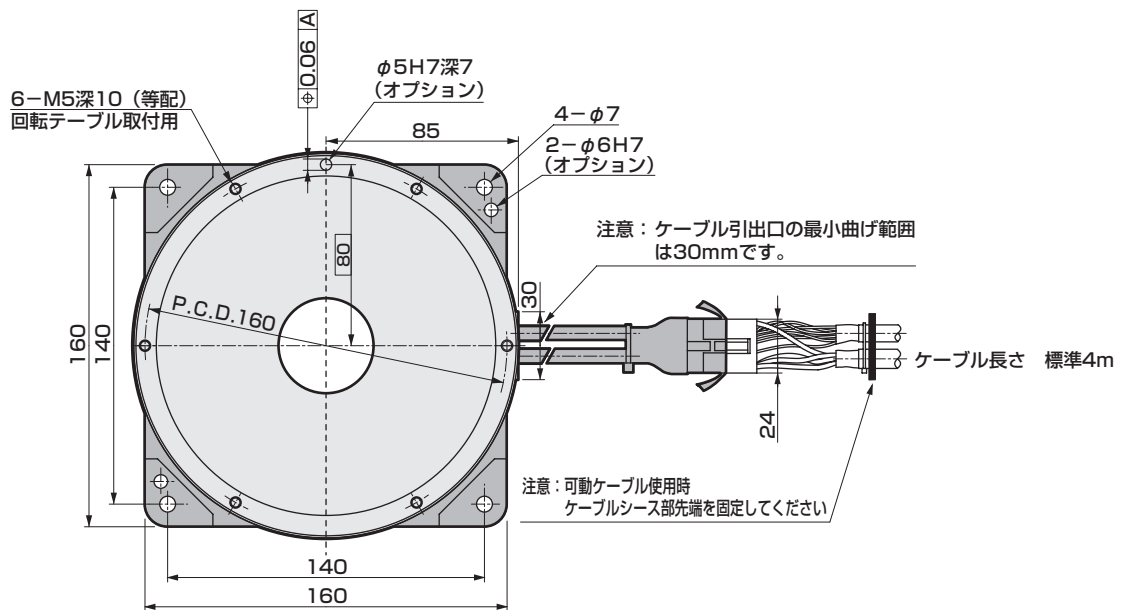


(図b)

$M(\text{N}\cdot\text{m}) = F(\text{N}) \times (L + 0.02)(\text{m})$
 M : モーメント荷重
 F : 荷重
 L : 出力軸フランジ面からの距離

外形寸法図

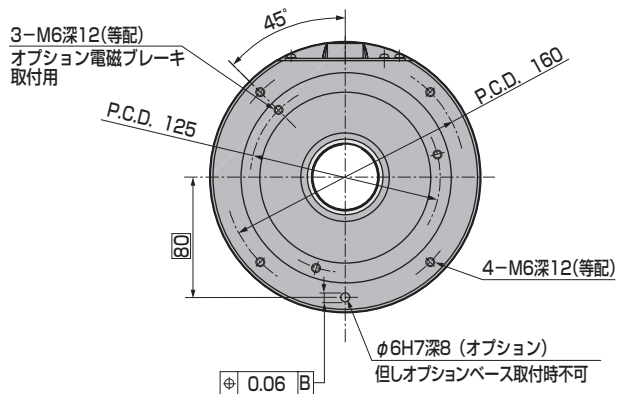
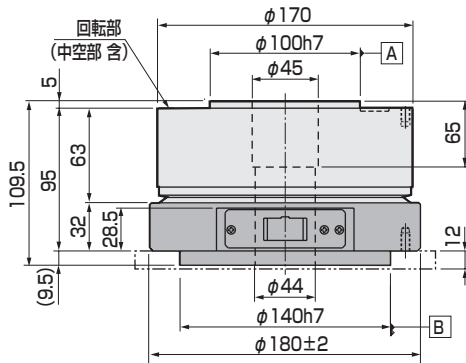
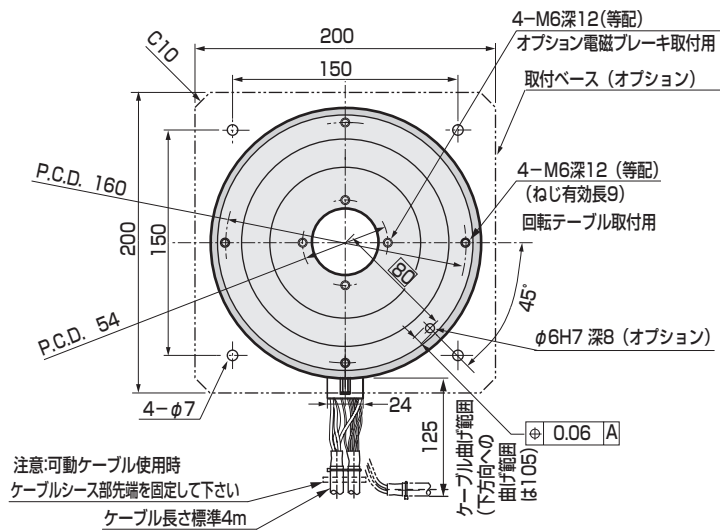
● AX4009



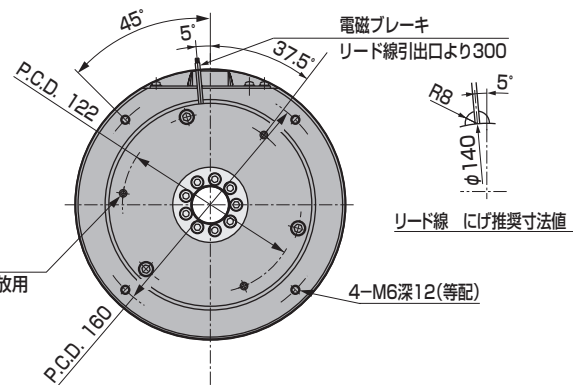
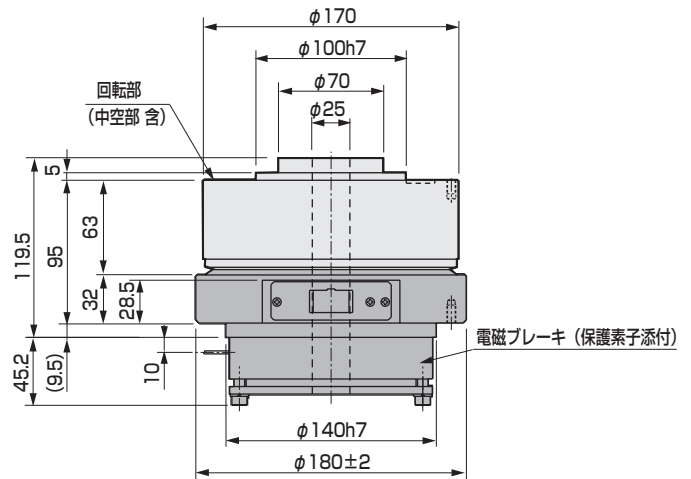
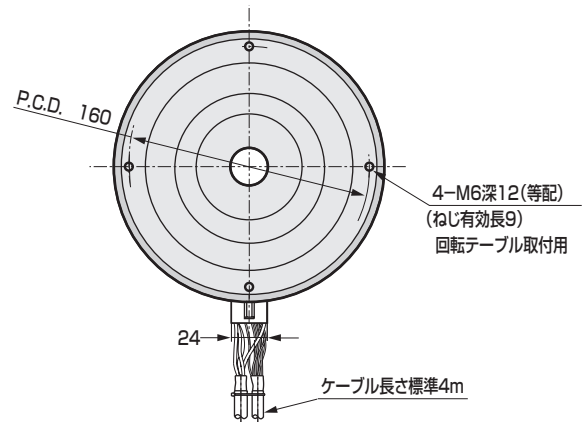
AX4000 Series

外形寸法図

● AX4022

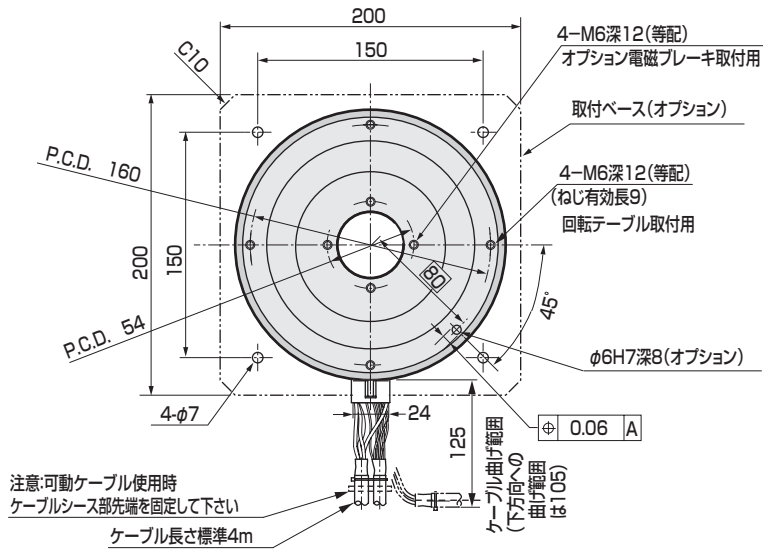


● AX4022-EB 電磁ブレーキ付 その他オプションは左図参照ください。



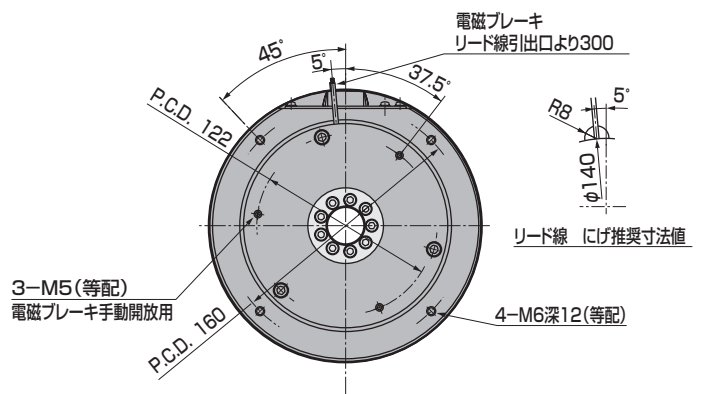
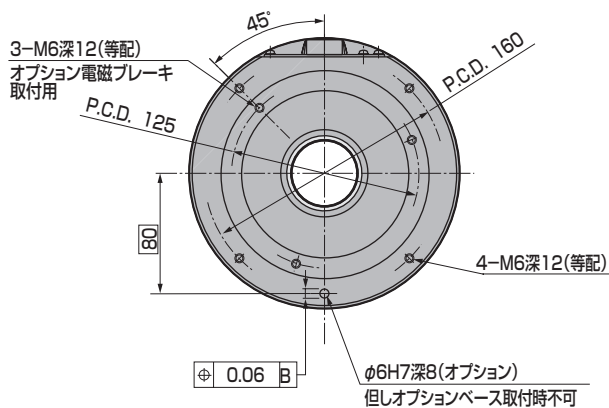
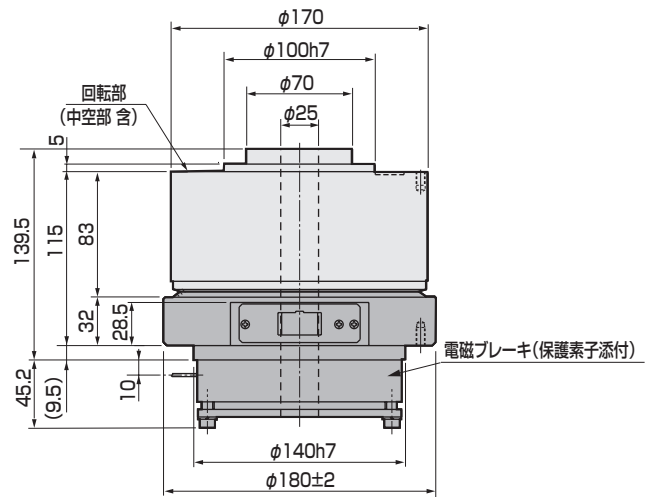
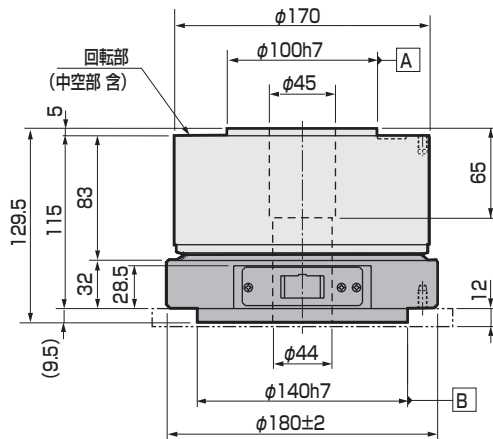
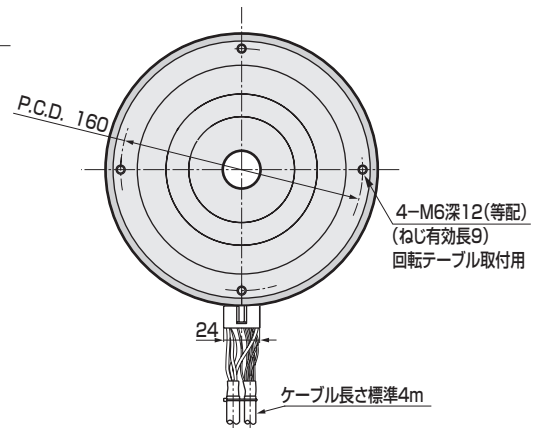
外形寸法図

● AX4045



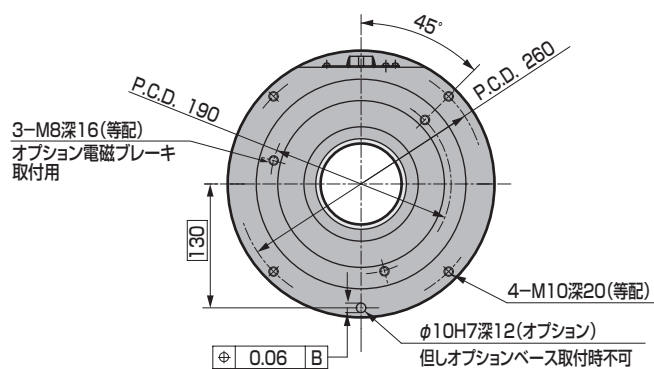
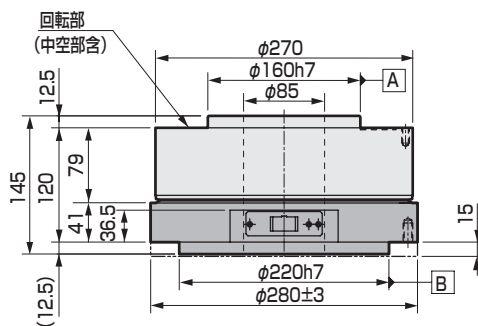
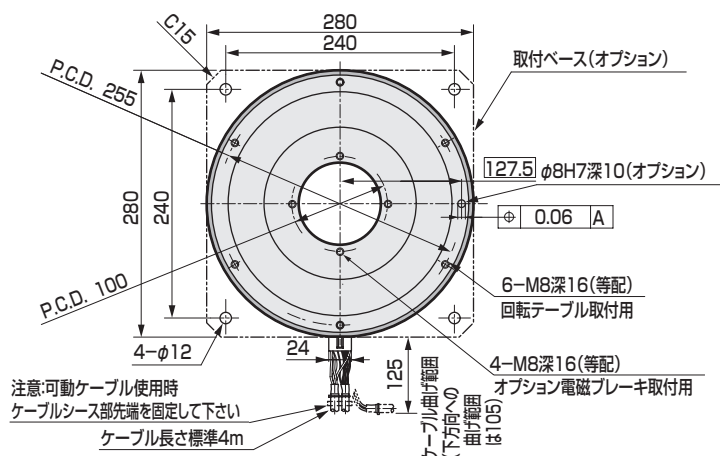
● AX4045-EB 電磁ブレーキ付

その他オプションは左図参照ください。

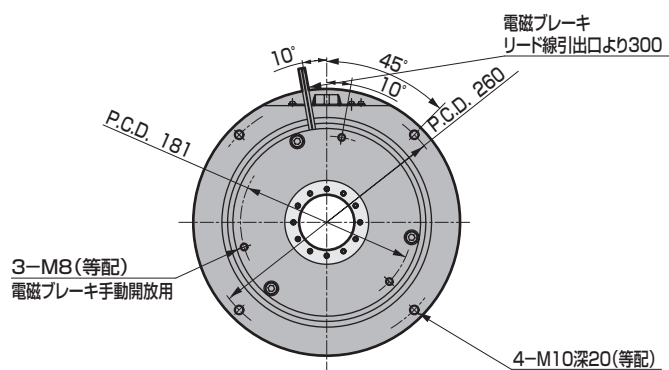
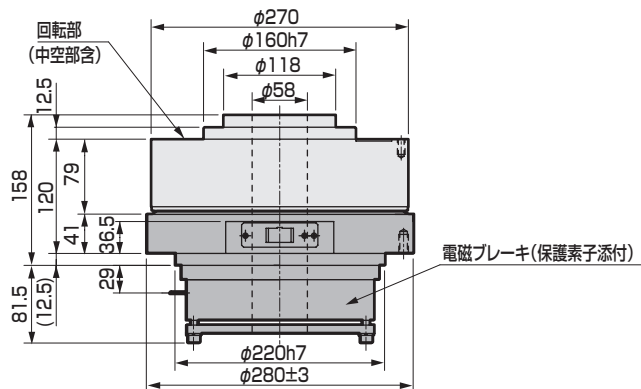
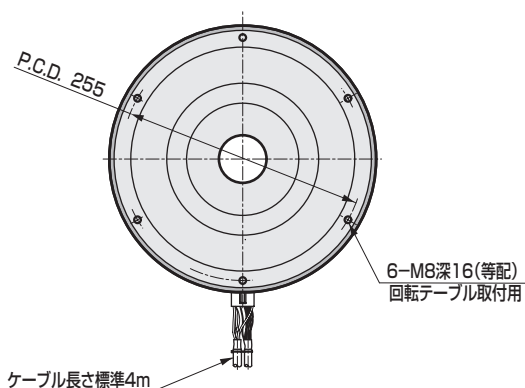


外形寸法図

● AX4075

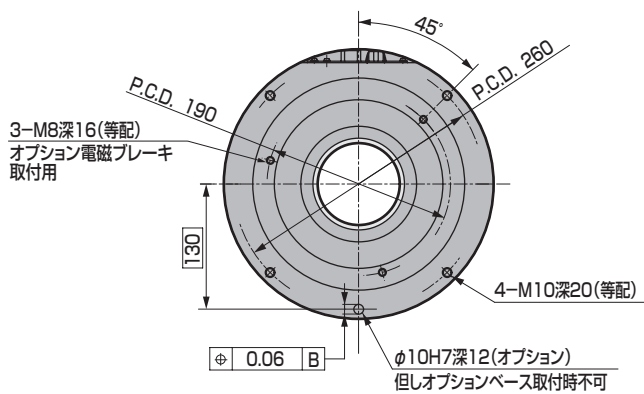
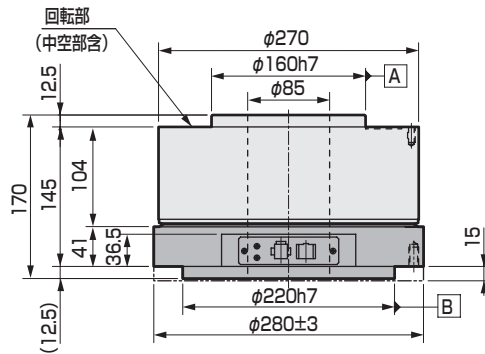
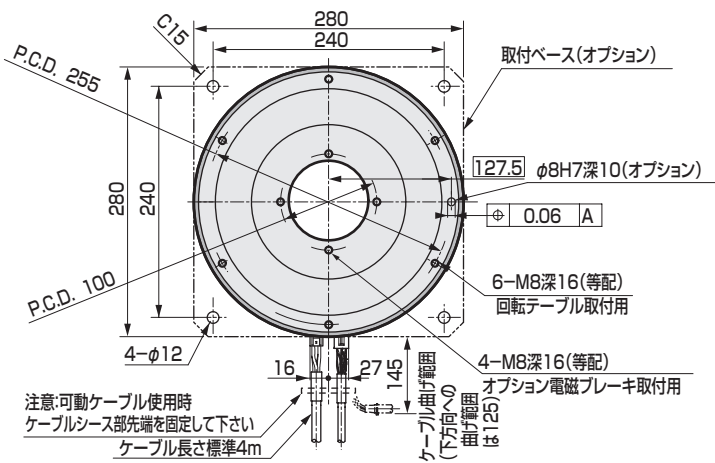


● AX4075-EB
電磁ブレーキ付
その他オプションは左図参照ください。

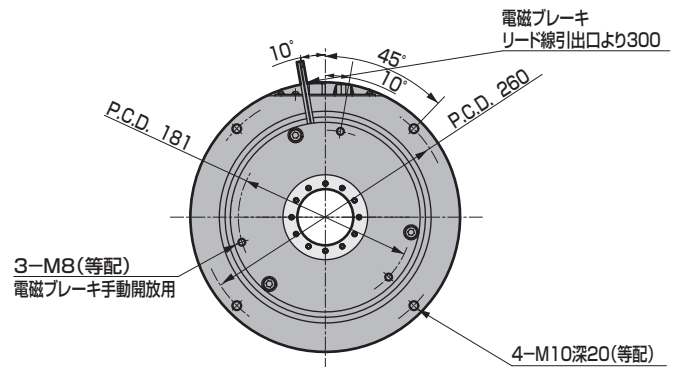
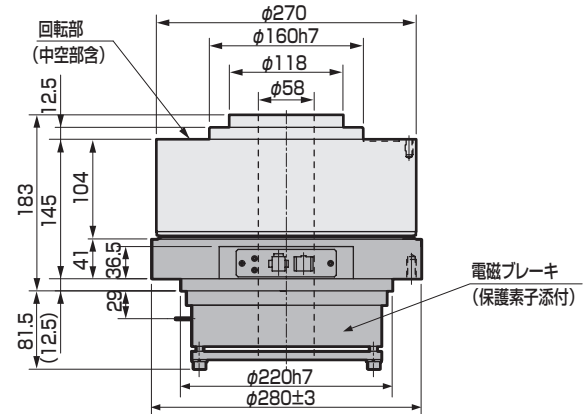
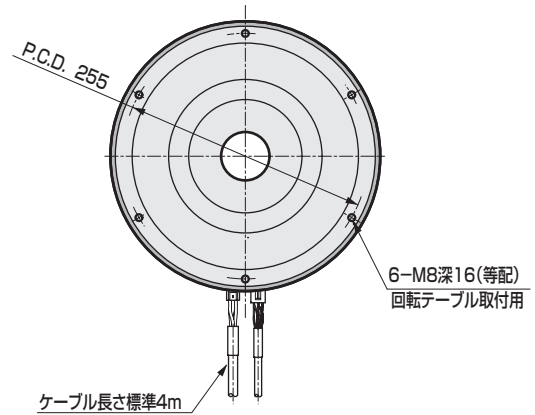


外形寸法図

● AX4150



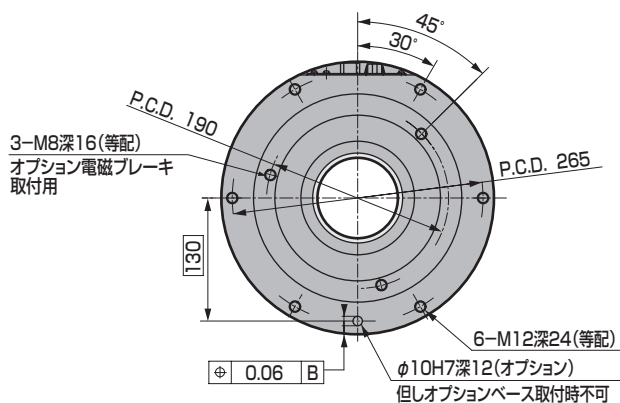
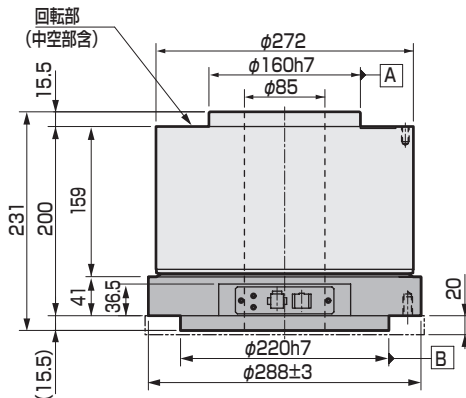
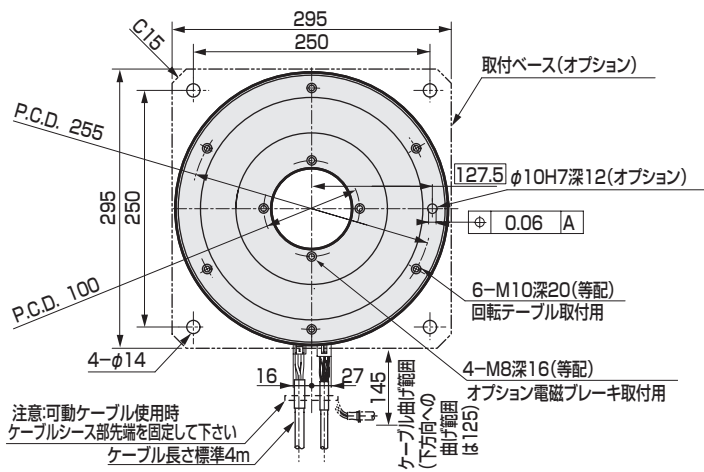
● AX4150-EB 電磁ブレーキ付 その他オプションは左図参照ください。



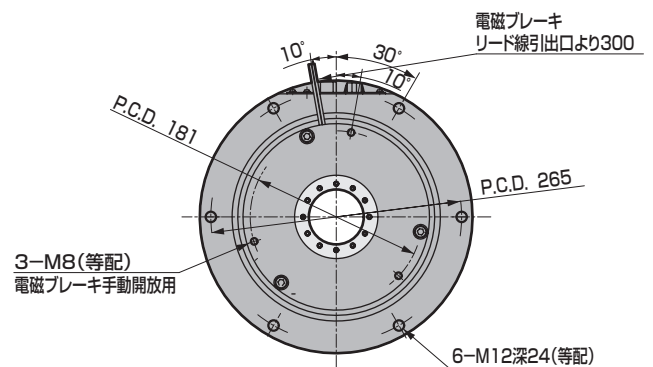
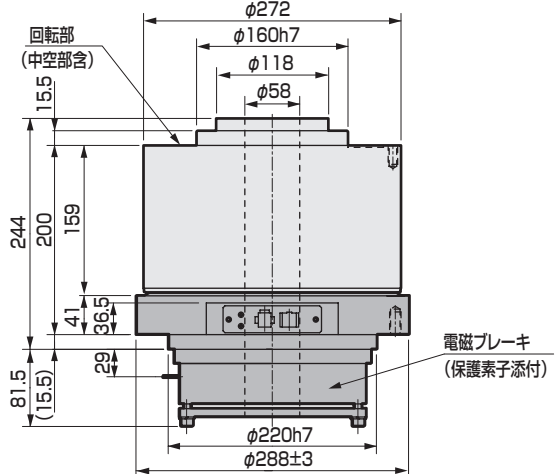
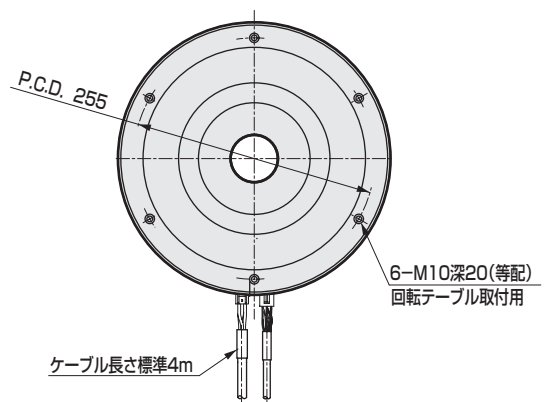
AX4000 Series

外形寸法図

● AX4300



● AX4300-EB 電磁ブレーキ付 その他オプションは左図参照ください。



外形寸法図

- AX4500

