

大径中空ロータリ **RCS2-RTC**



代理店

精度 / 速度 / トルクが大幅アップ

中空構造採用により使いやすさもアップした大径中空ロータリ シリーズ追加



1. 中空構造

大口径の中空構造により、回転物の配線、配管の引き回しが容易になりました。

2. 高精度

研磨タイプのハイポイドギヤと高分解能(0.0015~0.0007度/P)エンコーダの採用により ± 0.005 度の高精度を実現。精度が必要なインデックステーブルとしてもご使用可能です。

3. 多回転動作

動作範囲は最大で原点から ± 9999 度の範囲*で動作が可能です。また、同じ方向に回転し続ける無限回転動作も可能です。

*機種によって異なります。

4. 高剛性

大径のテーブルと主軸軸受けにクロスローラーを採用することで高剛性を実現。本体サイズは小型 / 中型 / 大型の3タイプから選択が可能です。

5. 原点復帰不要

原点復帰が不要なアブソリュートエンコーダタイプをラインナップ。非常停止で停止した場合も、その位置から動作がスタートできます。

6. ブレーキ内蔵(オプション)

オプションでブレーキ付き仕様が選択可能ですので、電源OFFや非常停止時にアームやテーブルの位置の保持が可能です。



ロータリ製品体系

		タイプ記号	出力トルク (N・m)	最大速度 (度/s)	許容負荷モーメント (N・m)	繰返し位置決め精度 (度)	
ロータリタイプ	NEW サーボモータ仕様 (RCS2シリーズ)	大径中空タイプ	小型 標準高出力 RTC8L	0.55	750	5	±0.005
			RTC8HL	0.85	1200		
		中型 RTC10L	2.8	1200	10		
		大型 RTC12L	8.6	800	25		
	パルスモータ仕様 (RCP2シリーズ)	縦型タイプ	小型 RTBS RTBSL	0.36	400	3.6	±0.05
			中型 RTB RTBL	1.7	600	3.9	±0.01
			大型 RTBB RTBBL	4.6	600	17.7	
		扁平型タイプ	小型 RTCS RTCSL	0.36	400	3.6	±0.05
			中型 RTC RTCL	1.7	600	3.9	±0.01
大型 RTCB RTCBL			4.6	600	17.7		

※上記表の出力トルクと最大速度の値は、両方の数値で同時に動作することはできませんのでご注意ください。

型式項目

RCS2 - [] - I - [] - [] - [] - T2 - [] - []

シリーズ タイプ エンコーダ種類 モータ種類 減速比 揺動角度 適応コントローラ ケーブル長 オプション

RTC8L	小型標準タイプ	A	15	360	N	
RTC8HL	小型高出力タイプ	I	18	360度(多回転)	P	
RTC10L	中型タイプ		24		S	
RTC12L	大型タイプ		30		M	

エンコーダ種類
 A アブソリュート
 I インクリメンタル

モータ種類
 12 12W
 20 20W
 60 60W
 150 150W

減速比
 15 減速比 1/15
 18 減速比 1/18
 24 減速比 1/24
 30 減速比 1/30

揺動角度
 360 360度(多回転)

適応コントローラ
 T2 SCON
 SSEL
 XSEL-P/Q

ケーブル長
 N 無し
 P 1m
 S 3m
 M 5m
 X 長さ指定
 R ロボットケーブル

オプション
 B ブレーキ
 L リミットスイッチ(標準装備)
 NM 逆回転仕様
 ※L(リミットスイッチ)は必ずご記入ください。

種類 / 価格表 (標準価格)

種類	型式	標準価格
小型標準タイプ	アブソリュートタイプ RCS2-RTC8L-A-12-24-360-T2	—
	インクリメンタルタイプ RCS2-RTC8L-I-12-24-360-T2	—
小型高出力タイプ	アブソリュートタイプ RCS2-RTC8HL-A-20-15(24)-360-T2	—
	インクリメンタルタイプ RCS2-RTC8HL-I-20-15(24)-360-T2	—
中型タイプ	アブソリュートタイプ RCS2-RTC10L-A-60-15(24)-360-T2	—
	インクリメンタルタイプ RCS2-RTC10L-I-60-15(24)-360-T2	—
大型タイプ	アブソリュートタイプ RCS2-RTC12L-A-150-18(30)-360-T2	—
	インクリメンタルタイプ RCS2-RTC12L-I-150-18(30)-360-T2	—

※()内は選択可能な別の減速比を表します。

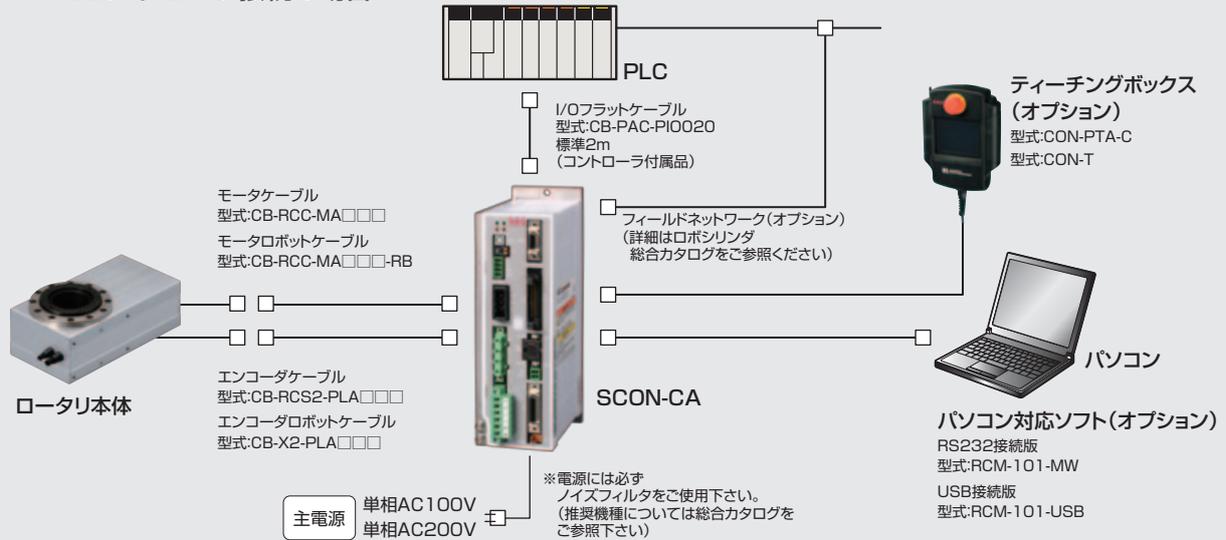
ケーブル価格表 (標準価格)

名称	ケーブル記号	標準価格
標準タイプ	P(1m)	—
	S(3m)	—
	M(5m)	—
長さ特殊	X06(6m)~X10(10m)	—
	X11(11m)~X15(15m)	—
	X16(16m)~X20(20m)	—
ロボットケーブル	R01(1m)~R03(3m)	—
	R04(4m)~R05(5m)	—
	R06(6m)~R10(10m)	—
	R11(11m)~R15(15m)	—
	R16(16m)~R20(20m)	—

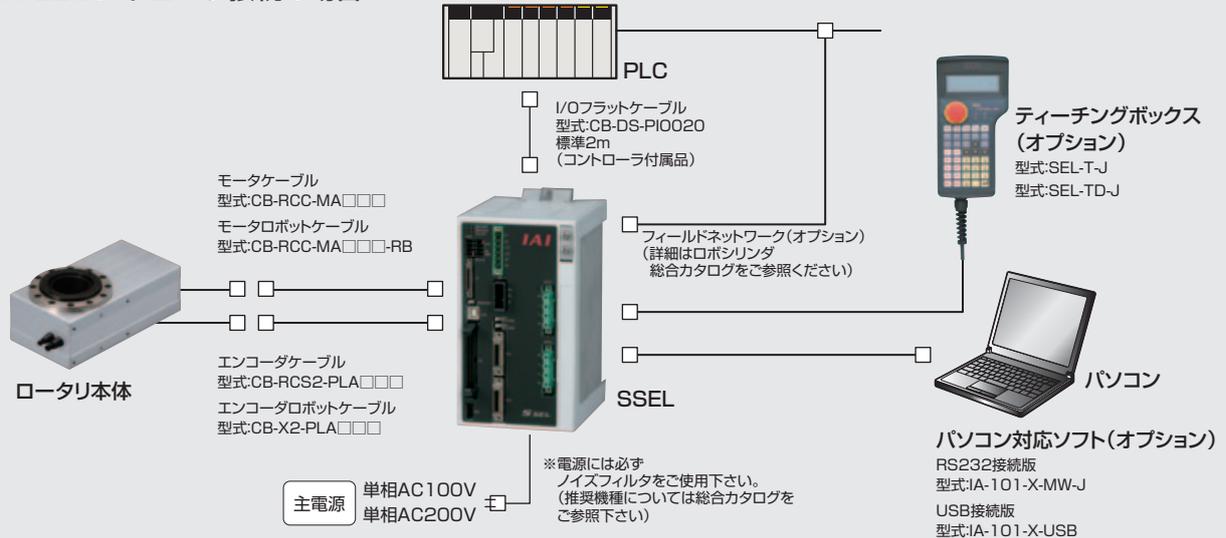
アクチュエータオプション価格表 (標準価格)

名称	オプション記号	標準価格
ブレーキ	B	—
リミットスイッチ(標準装備)	L	無償(標準装備)
逆回転仕様	NM	無償

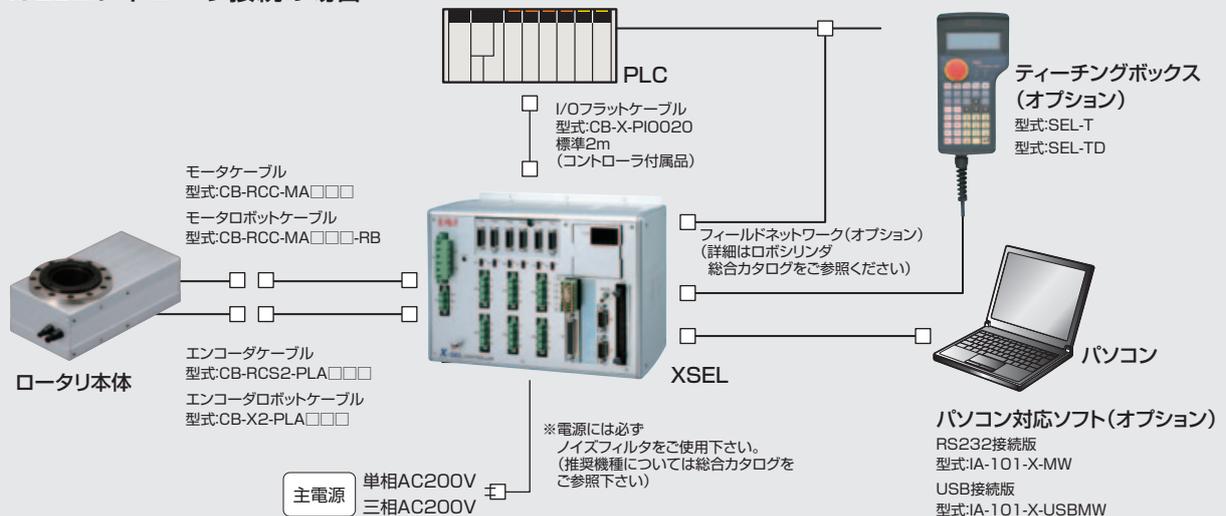
■SCONコントローラ接続の場合



■SSELコントローラ接続の場合



■XSELコントローラ接続の場合



仕様

タイプ名		小型標準タイプ	小型高出力タイプ		中型タイプ		大型タイプ	
型式		RTC8L	RTC8HL		RTC10L		RTC12L	
減速比		1/24	1/15	1/24	1/15	1/24	1/18	1/30
動作範囲	度	±360(注1)						
モータ出力	W	12	20		60		150	
出力トルク	N・m	0.55	0.53	0.85	1.7	2.8	5.2	8.6
最大動作速度	度/s	750	1200	750	1200	750	800	600
繰返し位置決め精度	度	±0.005						
バックラッシュ	度	±0.05以下						
許容慣性モーメント	kg・m ²	0.011	0.01	0.017	0.033	0.054	0.1	0.17
許容スラスト荷重	N	400			600		800	
許容負荷モーメント	N・m	5			10		25	
検出方式		光学式エンコーダ(インクリメンタルタイプ/アブソリュートタイプ)						
原点検出方式		近接センサ						
ブレーキ保持トルク	N・m	0.42			0.45		1.0	
使用環境		温度0~40℃、湿度20~85%RH以下(結露無きこと)						
中空軸内径	mm	φ30			φ40		φ54	
本体外形寸法(幅×長×高)	mm	85×135×77	85×150×77		99×171×86		123×233×92	
本体質量	kg	2.3	2.4		3.5		6.5	

(注1)コントローラの設定を変更すれば最大9999度まで動作可能ですが、減速比によっては設定可能範囲が少ない機種があります。詳細はお問合せ下さい。

適応コントローラ価格表(標準価格)

名 称	型 式	標準価格
ポジションタイプ(アブソリュート)	SCON-CA-□A-NP-2-□	—
ポジションタイプ(インクリメンタル)	SCON-CA-□I-NP-2-□	—
プログラム動作単軸タイプ(アブソリュート)	SSEL-C-1-□A-NP-2-□	—
プログラム動作単軸タイプ(インクリメンタル)	SSEL-C-1-□I-NP-2-□	—
プログラム動作多軸タイプ(アブソリュート)	XSEL-□-□-□A-N1-EEE-2-□	お問合せ 下さい
プログラム動作多軸タイプ(インクリメンタル)	XSEL-□-□-□I-N1-EEE-2-□	

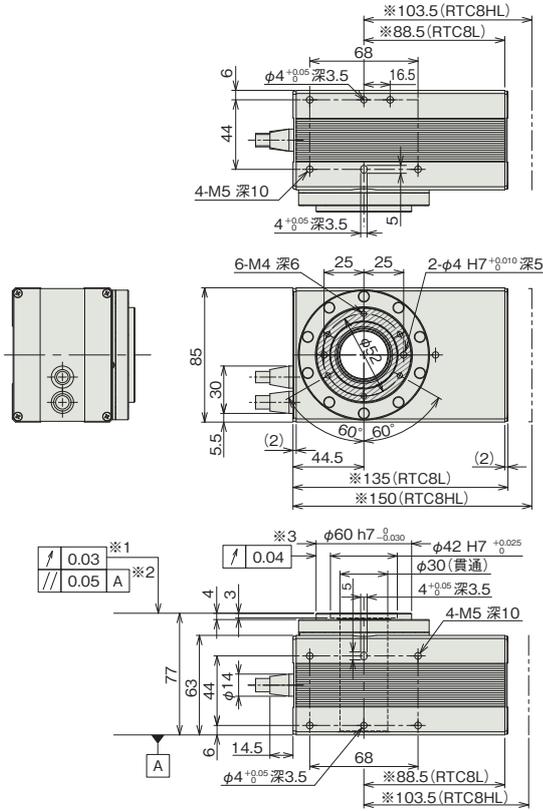
※コントローラの型式はロータリのモータ出力およびコントローラの機種/電源電圧によって変わります。詳細はロボシリンダ総合カタログのコントローラのページをご参照下さい。

オプション価格表(標準価格)

対応コントローラ		特 長	型 式	標準価格
ポジションコントローラ用 (PCON, ACON, SCON, ROBONET, PSEP, ASEP, ERC)	ティーチングボックス	タッチパネル採用の簡単操作タイプ	CON-PTA-C	—
		IP54対応の標準タイプ	CON-T	—
	パソコン対応ソフト	RS232C接続タイプ	RCM-101-MW	—
		USBポート接続タイプ	RCM-101-USB	—
プログラムコントローラ用 (PSEL, ASEL, SSEL, XSEL)	ティーチングボックス	IP54対応の標準タイプ(XSELコントローラ用)	SEL-T	—
		IP54対応の標準タイプ(PSEL/ASEL/SSELコントローラ用)	SEL-T-J	—
		3ポジションインネブルスイッチ付タイプ(XSELコントローラ用)	SEL-TD	—
		3ポジションインネブルスイッチ付タイプ(PSEL/ASEL/SSELコントローラ用)	SEL-TD-J	—
	パソコン対応ソフト	RS232C接続タイプ(XSELコントローラ用)	IA-101-X-MW	—
		RS232C接続タイプ(PSEL/ASEL/SSELコントローラ用)	IA-101-X-MW-J	—
		USBポート接続タイプ(PSEL/ASEL/SSELコントローラ用)	IA-101-X-USB	—
		非常停止スイッチ付きUSBポート接続タイプ(XSELコントローラ用)	IA-101-X-USBMW	—

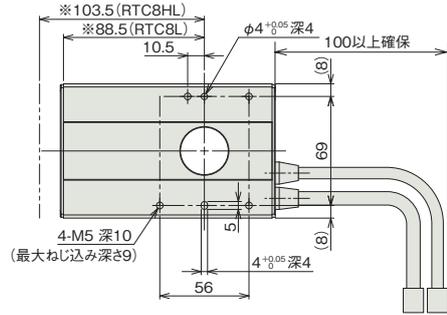
■小型タイプ

RCS2-RTC8L (小型標準タイプ)
RCS2-RTC8HL (小型高出タイプ)



ご注意

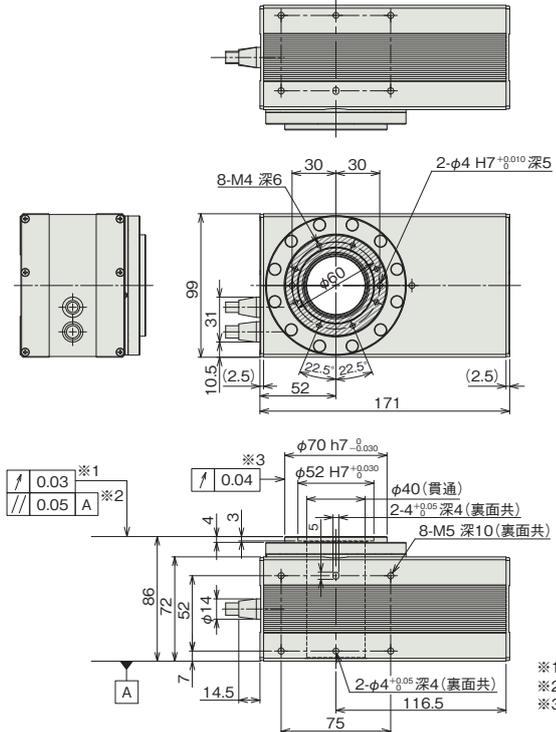
※ 左平面図は斜線部が回転部となります。
また、図面の位置が原点となります。



※ 原点復帰時は、標準仕様が回転部を上から見て左に回転し原点復帰を行い、
原点復帰完了後右回転で動作を行います。
逆回転仕様は標準仕様の逆の動作となります。

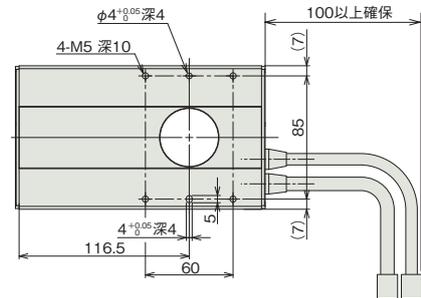
■中型タイプ

RCS2-RTC10L (側面取付穴の寸法は左右対称です)



ご注意

※ 左平面図は斜線部が回転部となります。
また、図面の位置が原点となります。

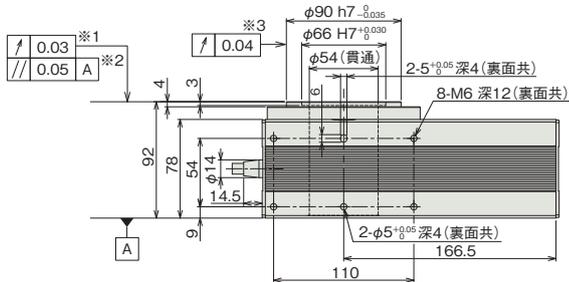
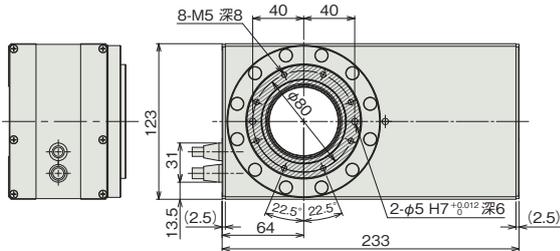
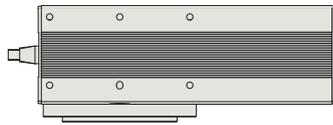


※ 原点復帰時は、標準仕様が回転部を上から見て左に回転し原点復帰を行い、
原点復帰完了後右回転で動作を行います。
逆回転仕様は標準仕様の逆の動作となります。

■大型タイプ

RCS2-RTC12L

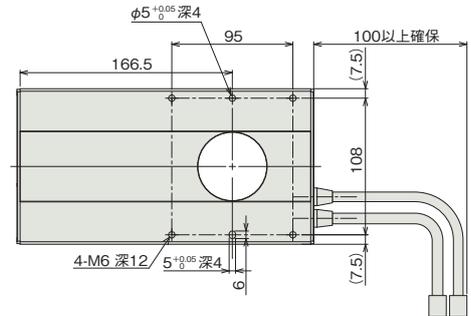
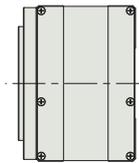
(側面取付穴の寸法は左右対称です)



※1 テーブル面振れ
 ※2 テーブル平行度
 ※3 テーブル外径振れ

ご注意

※ 左平面図は斜線部が回転部となります。
 また、図面の位置が原点となります。



※ 原点復帰時は、標準仕様が回転部を上から見て左に回転し原点復帰を行い、
 原点復帰完了後右回転で動作を行います。
 逆回転仕様は標準仕様の逆の動作となります。

ご使用上の注意

搬送負荷について

■オフセット距離の目安

回転軸中心からワーク重心が離れるほど振動する傾向にあります。
 下記表を目安にツールの設計を行ってください。

機種	オフセット距離(m)
RTC8L	0.10
RTC8HL	0.12
RTC10L	0.15
RTC12L	0.20

仕様について 数値、詳細は仕様表をご参照ください。

■加速度

・0.3G以下でご使用ください。

■速度

・アクチュエータの持つ最大速度を表します。
 動作条件(加速度,動作範囲)に依存します。

■動作範囲

・減速比によって動作範囲は異なりますのでご注意ください。

■トルク

・仕様表記載のトルクは定格トルクです。
 瞬間的に最大3倍のトルクが生じることがあります。

■許容負荷

以下の3つの項目があります。
 この値以上の負荷で使用すると、寿命低下、破損の原因となります。
 許容値以下となるように負荷を設定する必要があります。

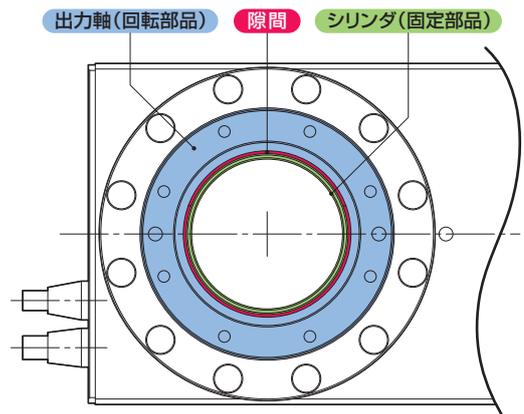
- ・許容慣性モーメント
- ・許容スラスト荷重
- ・許容負荷モーメント

ブレーキについて

- ・ブレーキは保持用です。制動/非常停止目的で使用しないでください。
- ・手でブレーキを解除したい場合は、コントローラのブレーキスイッチをご使用下さい。ロボット側にはブレーキ解除スイッチはありません。
- ※許容イナーシャと許容ブレーキトルクは必ずしも両立しません。
 必ず保持トルクを確認してください。

その他

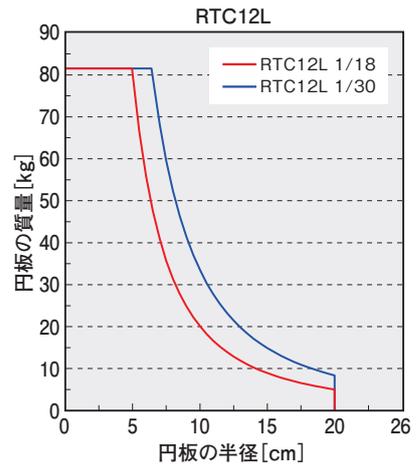
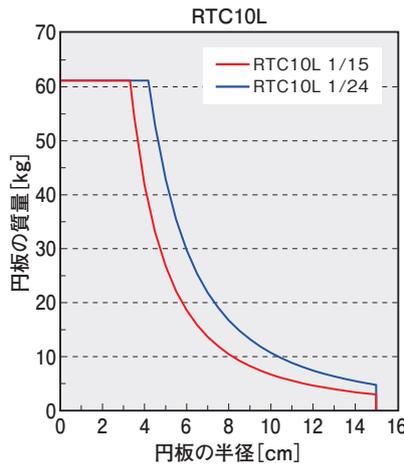
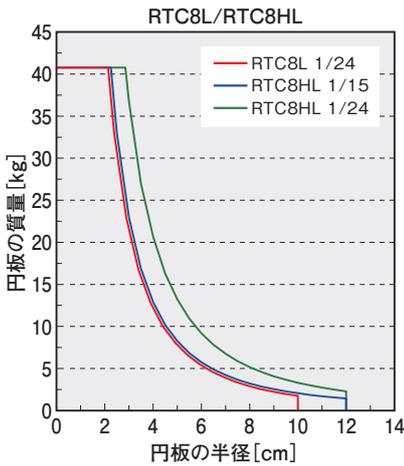
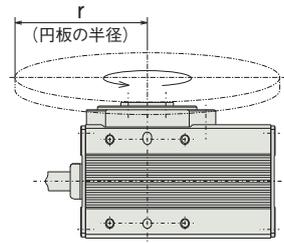
- ・出力軸(回転部品)とシリンダ(固定部品)の間に1mmの隙間があります。(下図参照)
- ・異物等入らないようご注意ください。故障の原因となる場合があります。



機種選定の目安 出力軸にかかる積載物の形状、質量により、次の図表を目安により機種を選定して下さい

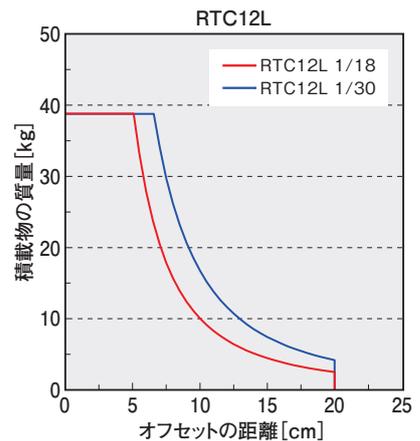
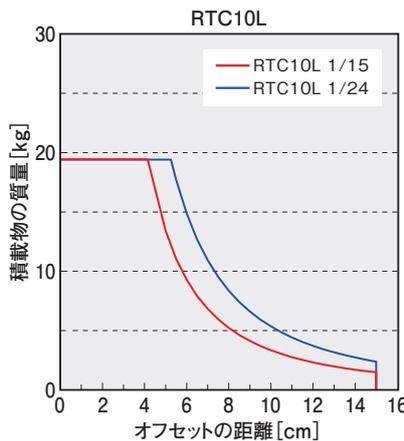
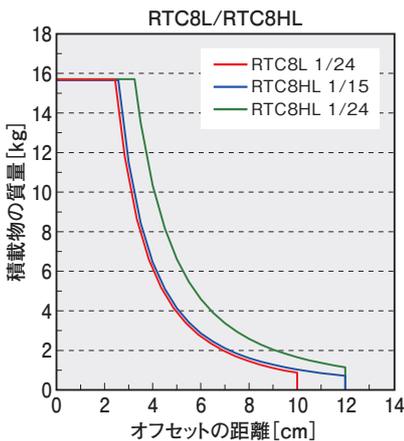
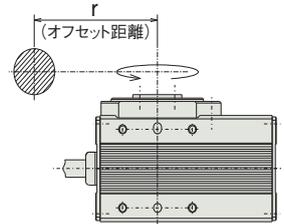
A 出力軸中心の円板状の積載物

円板状の積載物でロータリの出力軸の中心に円板の中心が来る場合は、下記グラフで円板の質量と円板の半径の両方を満たす機種をご選択ください。



B 出力軸中心からオフセットする積載物

積載物がロータリの出力軸からオフセットしている場合は、下記グラフで積載物の質量とオフセット距離の両方を満たす機種をご選択ください。



※回転軸が水平状態で使用する場合、積載物が回転中心からオフセットした位置にあると、重力による負荷トルクが発生します。回転速度を下げるか、積載する質量を軽減する必要があります。

アイエイアイお客様センター“エイト” **0800-888-0088**
 安心とは24時間対応のことです FAX.0800-888-0099

株式会社 **アイエイアイ**

本社 / 〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽577-1 TEL 054-364-5105 FAX 054-364-2589

東京営業所 / TEL 03-5419-1601
 新潟営業所 / TEL 0258-31-8320
 厚木営業所 / TEL 046-226-7131
 豊田営業所 / TEL 0566-71-1888
 広島営業所 / TEL 082-532-1750

大阪営業所 / TEL 06-6457-1171
 宇都宮営業所 / TEL 028-614-3651
 長野営業所 / TEL 0263-40-3710
 金沢営業所 / TEL 076-234-3116
 松山営業所 / TEL 089-986-8562

名古屋営業所 / TEL 052-269-2931
 熊谷営業所 / TEL 048-530-6555
 甲府営業所 / TEL 055-230-2626
 京都営業所 / TEL 075-646-0757
 福岡営業所 / TEL 092-415-4466

盛岡営業所 / TEL 019-623-9700
 茨城営業所 / TEL 029-830-8312
 静岡営業所 / TEL 054-364-6293
 兵庫営業所 / TEL 078-913-6333
 大分出張所 / TEL 097-543-7745

仙台営業所 / TEL 022-723-2031
 多摩営業所 / TEL 042-522-9881
 浜松営業所 / TEL 053-459-1780
 岡山営業所 / TEL 086-805-2611
 熊本営業所 / TEL 096-386-5210



IAI America, Inc. IAI Industrieroboter GmbH IAI (Shanghai) co., Ltd.

www.iai-robot.co.jp

当カタログに記載されている内容は、製品改良のため予告なしに変更することがあります。