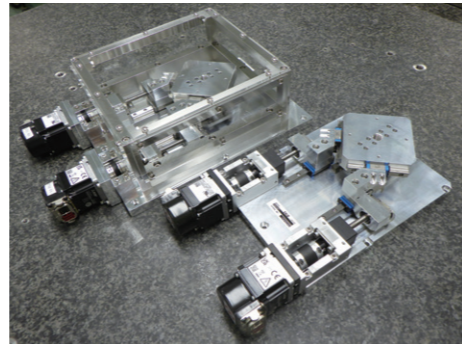


PD...S



支社

東 部 支 社 : 〒108-8586 東京都港区高輪2-19-19	Tel. 03-3448-5931 Fax. 03-3449-4589
中 部 支 社 : 〒454-0004 名古屋市中川区西日置2-3-5	Tel. 052-331-7261 Fax. 052-332-3783
西 部 支 社 : 〒550-0013 大阪市西区新町3-11-3	Tel. 06-6532-6341 Fax. 06-6543-1797
東 北 支 社 : 〒982-0031 仙台市太白区泉崎2-22-22	Tel. 022-307-1415 Fax. 022-743-5341
北 関 東 支 社 : 〒360-0018 熊谷市中央1-143	Tel. 048-528-5851 Fax. 048-525-8911
南 関 東 支 社 : 〒243-0014 厚木市旭町1-8-6	Tel. 046-228-6011 Fax. 046-228-6068
浜 松 支 社 : 〒435-0028 浜松市中央区飯田町335	Tel. 053-462-7111 Fax. 053-461-3041
豊 田 支 社 : 〒472-0005 知立市新池3-62	Tel. 0566-82-6201 Fax. 0566-82-8181
広 島 支 社 : 〒733-0003 広島市西区三篠町2-4-22	Tel. 082-237-6101 Fax. 082-237-6102
九 州 支 社 : 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南4-19-1	Tel. 092-471-7971 Fax. 092-472-0079

海外部門

東 京 : 〒108-8586 東京都港区高輪2-19-19	Tel. 03-3448-5850 Fax. 03-3447-7637
--------------------------------	-------------------------------------

営業所

長岡営業所: Tel. 0258-33-0823 Fax. 0258-35-5036	金沢営業所: Tel. 076-240-1115 Fax. 076-240-0059
宇都宮営業所: Tel. 028-651-6633 Fax. 028-651-6744	滋賀営業所: Tel. 077-567-1655 Fax. 077-567-1701
日立営業所: Tel. 029-275-1356 Fax. 029-275-1422	明石営業所: Tel. 078-927-3720 Fax. 078-927-3850
西東京営業所: Tel. 042-584-6051 Fax. 042-584-6052	熊本営業所: Tel. 096-373-0040 Fax. 096-366-7577
松本営業所: Tel. 0263-27-1422 Fax. 0263-27-0797	

海外事務所

<b>IKO INTERNATIONAL, INC. (米国)</b>	<b>IKO-THOMPSON (SHANGHAI) LTD. (中国)</b>
ニュージャージー Tel. 1-(973)402-0254 Fax. 1-(973)402-0441	上海 Tel. 86-21-3250-5525 Fax. 86-21-3250-5526
イリノイ Tel. 1-(630)766-6464 Fax. 1-(630)766-6869	北京 Tel. 86-10-6515-7681 Fax. 86-10-6515-7689
カリフォルニア Tel. 1-(562)941-1019 Fax. 1-(562)941-4027	広州 Tel. 86-20-8384-0797 Fax. 86-20-8381-2863
カナダ(トロント) Tel. 1-(408)492-0240 Fax. 1-(408)492-0245	武漢 Tel. 86-27-8556-1610 Fax. 86-27-8556-1630
ジョージア Tel. 1-(770)418-1904 Fax. 1-(770)418-9403	深圳 Tel. 86-(755)2265-0553 Fax. 86-(755)2298-0665
テキサス Tel. 1-(972)925-0444 Fax. 1-(972)707-0385	西安 Tel. 86-29-8323-5915
<b>IKO THOMPSON BEARINGS CANADA, INC.(カナダ)</b>	青島 Tel. 86-(532)8670-2246 Fax. 86-(532)8670-2242
トロント Tel. 1-(647)931-3933	瀋陽 Tel. 86-(24)2334-2662 Fax. 86-(24)2334-2442
<b>IKO BRASIL SERVIÇOS EMPRESARIAIS LTDA. (ブラジル)</b>	寧波 Tel. 86-(574)8718-9535 Fax. 86-(574)8718-9533
サンパウロ Tel. 55-(11) 2366-3033	<b>NIPPON THOMPSON EUROPE B.V. (欧州)</b>
<b>IKO THOMPSON KOREA CO., LTD. (韓国)</b>	オランダ Tel. 31-(10)462 68 68
ソウル Tel. 82-2-6337-5851 Fax. 82-2-6337-5852	ドイツ
<b>IKO THOMPSON ASIA CO.,LTD.(タイ)</b>	デュッセルドルフ Tel. 49-(211)41 40 61 Fax. 49-(211)42 76 93
バンコク Tel. 66-(2637)-5115 Fax. 66-(2637)-5116	レーゲンスブルク Tel. 49-(941)20 60 70 Fax. 49-(941)20 60 719
	イギリス Tel. 44-(1908)566144
	スペイン Tel. 34-(949)26 33 90 Fax. 34-(949)26 31 13
	フランス Tel. 33-(1)48 16 57 39 Fax. 33-(1)48 16 57 46

 IKOウェブサイト  
<https://www.ikont.co.jp>

 メカトロ専用サイト  
<https://www.me-iko.com/mecha-tool/index.php>

 <https://www.ikont.co.jp/>

●製品の仕様・仕様などは、改良のため予告なしに変更することがあります。●本製品を輸出する際は、仕向国及び用途・需要者を確認いただき、客観要件に該当する場合は、輸出許可申請等必要な手続きをお取りください。  
 ●本カタログは正確を期して制作しておりますが、誤字・脱字等に起因する損害には責任を負いかねます。●無断転載、転用を禁止します。

IKO

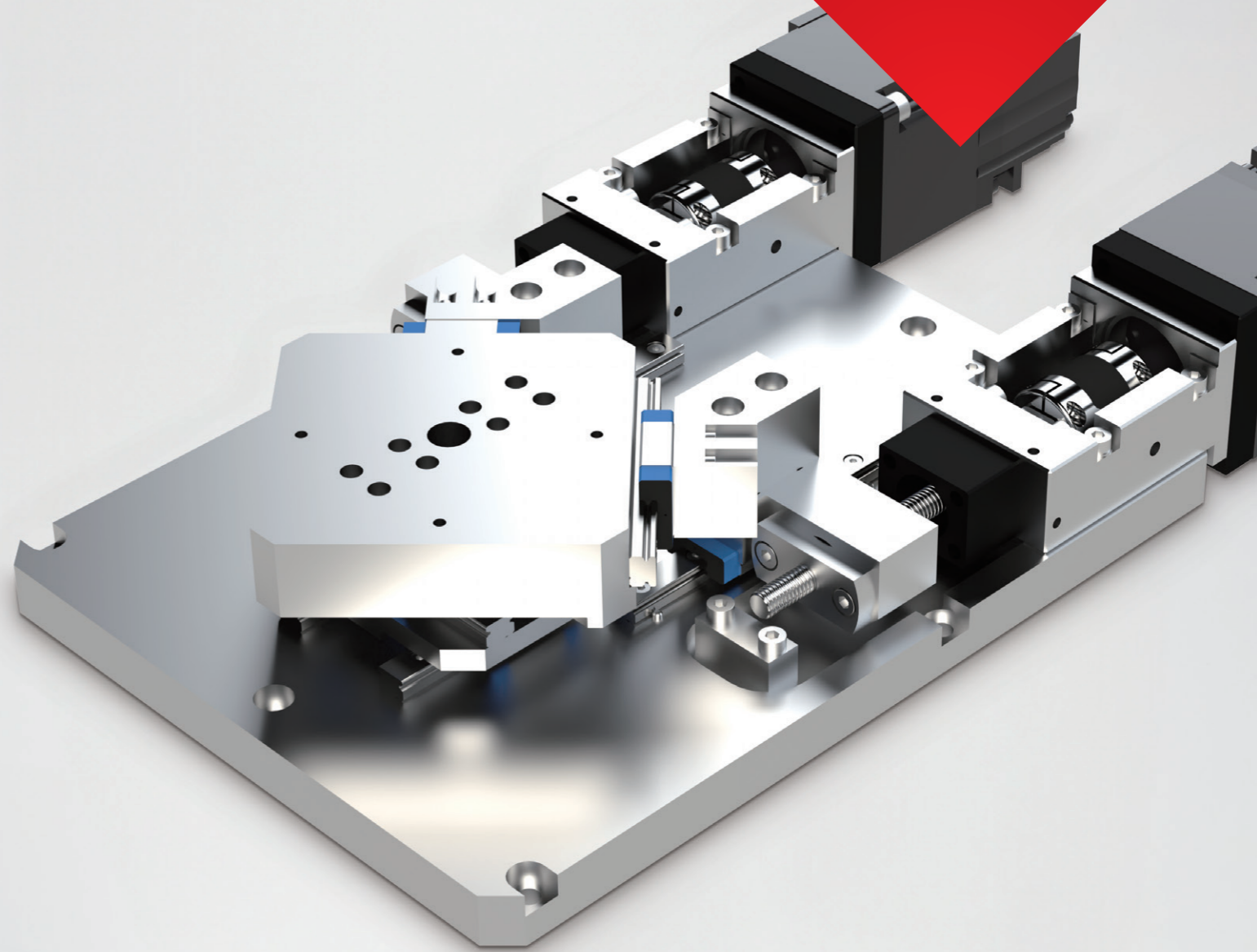
New

パラレルドライブステージ™

PD...S

新構造のXYステージの登場

特許出願中



日本トムソン株式会社

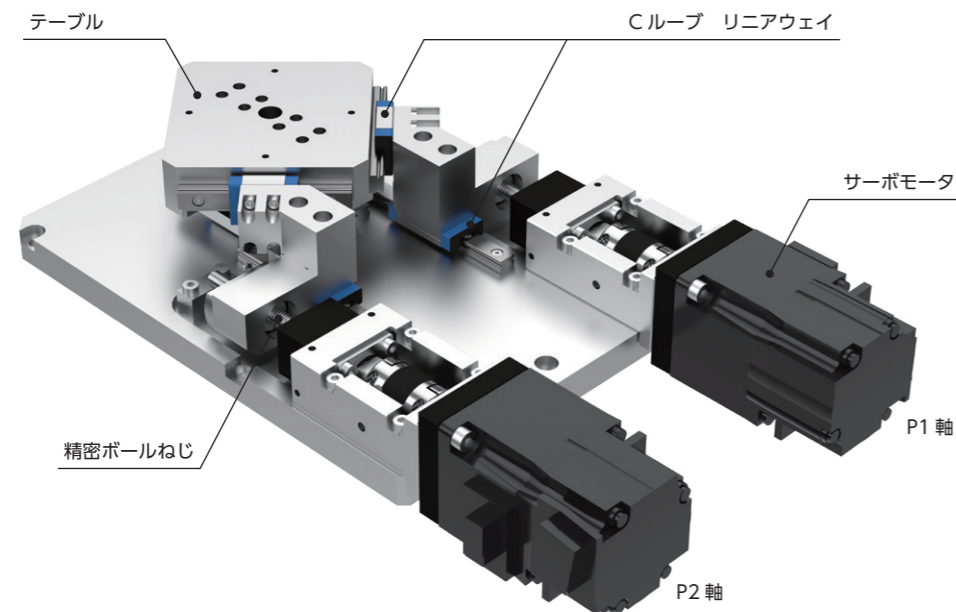
# IKOのモノづくりにおけるノウハウを詰め込んだ 独自構造の平行ドライブステージ™ PD…S 新登場!!

## 構造・特性

IKO 平行ドライブステージ PD…Sは、2軸並列に配置したボールねじアクチュエータの直線運動をXY運動に変換する機構を備えることで低断面化を実現した、IKO独自の精密位置決めXYステージです。

従来の一軸アクチュエータを積み重ねたXYステージとは異なり、ステージ周辺に可動するモータやケーブル類が無いため、外部からステージ上へのアクセスも行いやすく、作業エリアを限定しない自由度の高い装置設計が可能です。

直線案内内部にはメンテナンスフリーシリーズのCループリニアウェイを採用。コンパクトで耐久性にも優れたステージです。



動作説明	イメージ図
P1軸、P2軸の両軸を同じ方向に回転させるとX方向にテーブルが移動します。	
P1軸、P2軸の両軸を逆方向に回転させるとY方向にテーブルが移動します。	
P1軸もしくはP2軸のみ回転させると斜め方向にテーブルが移動します。	

備考  
 ・上記の動作を組み合わせることで円弧運動など様々な動きも可能です。  
 ・正転はボールねじ側からモータ本体を見る向きで右(時計方向)回りとなります。

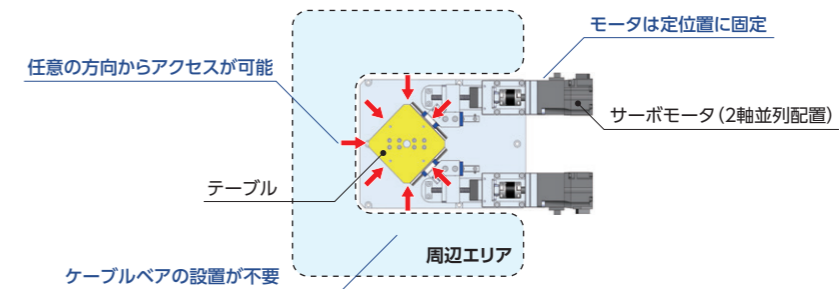
## 特長

1

### 独自構造の平行ドライブ

モータを並列配置した、今までにないXYステージです。

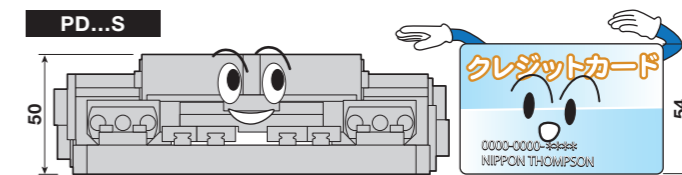
モータを一方向のみに配置しているため、配置側を除いた任意の方向から容易に作業が可能です。モータは定位置に固定されているので、テーブル稼働時でも移動せず、干渉防止のためのスペースを確保する必要もありません。作業エリアが制限されないため、自由度の高い装置設計が可能です。



2

### 低断面かつ外観もシンプル!

モータを並列配置にすることで、従来のステージと比較して極めて低い断面高さを実現しました。従来のステージでは必要だった可動部の配線やケーブルペアも不要です。外観はシンプルそして軽量・省スペースです。



3

### 多様なカスタマイズでご要望に対応

平行ドライブステージは、高精度かつ非常に自由度の高い設計が可能です。

4ページに記載しているサイズ以外でも、お客様のご要望に合わせた寸法変更や仕様の追加に対応いたします。ぜひIKOにご相談ください。



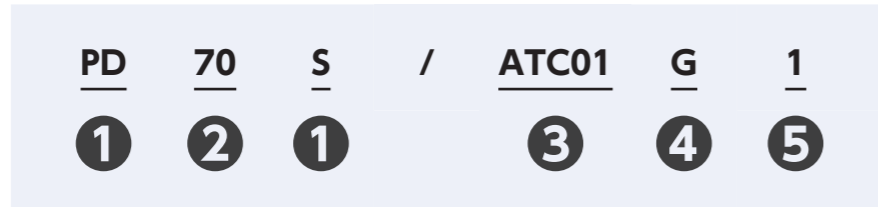
以下のQRコードより実際の動きを動画でご確認いただけます。



## 呼び番号・諸特性

### ●呼び番号

#### 配列例



①形式	PD…S: パラレルドライブステージ
②大きさ	70: テーブルの幅寸法
③モータアタッチメントの指定	ATC**: ご利用になるモータによって、表1より選択します
④ボールねじの種類	G: 研削ねじ
⑤ボールねじのリード	1: リード1mm

備考  
 ・モータはお客様にてご用意ください。 ・ご使用になるモータに適用するモータアタッチメントをご指定ください。  
 ・表2に示すカップリングが本体に取り付けられて出荷されますが、仮固定となっておりますので、最終位置調整はお客様にて行ってください。

表1 モータアタッチメントの適用

種類	使用モータ				フランジ角 mm	モータ アタッチメント 記号	めねじ寸法		
	メーカー	シリーズ	形式	定格出力 W			等配	寸法	PCD
AC サーボ モータ	(株)安川電機	Σ-7/Σ-10	SGM7J-A5A/SGMXJ-A5A	50	□40	ATC01	4	M4 通し	46
			SGM7A-A5A/SGMXA-A5A						
	(株)三菱電機	J4/J5	HG-MR053	50	□40	ATC01	4	M4 通し	46
			HG-KR053/HK-KT053W						
パナソニック(株)	MINAS A6	MSMF5A	50	□38	ATC02	4	M3 通し	45	
(株)日立産機システム	AD	ADMA-R5L	50	□40	ATC01	4	M4 通し	46	

備考 モータの詳細仕様は、各モータメーカーのカatalogをご参照ください。

表2 カップリングの形式

モータ アタッチメント	カップリングの形式	メーカー	カップリングのイナーシャ $J_c$ $\times 10^{-5} \text{kg} \cdot \text{m}^2$
ATC01	XGT-19C-5 × 8	鋼屋バイテック会社	0.084
ATC02			

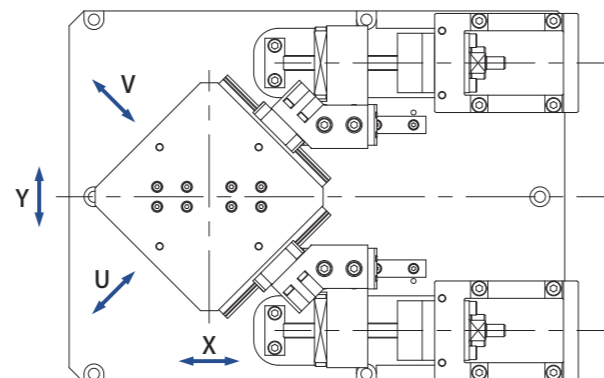
備考 カップリングの詳細仕様は、メーカーのカatalogをご参照ください。

### ●諸特性

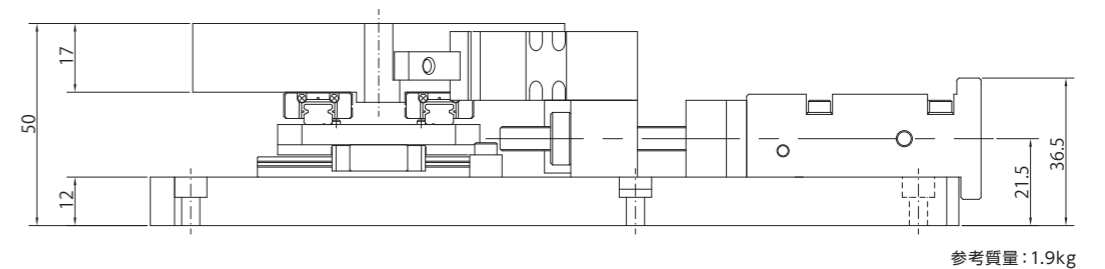
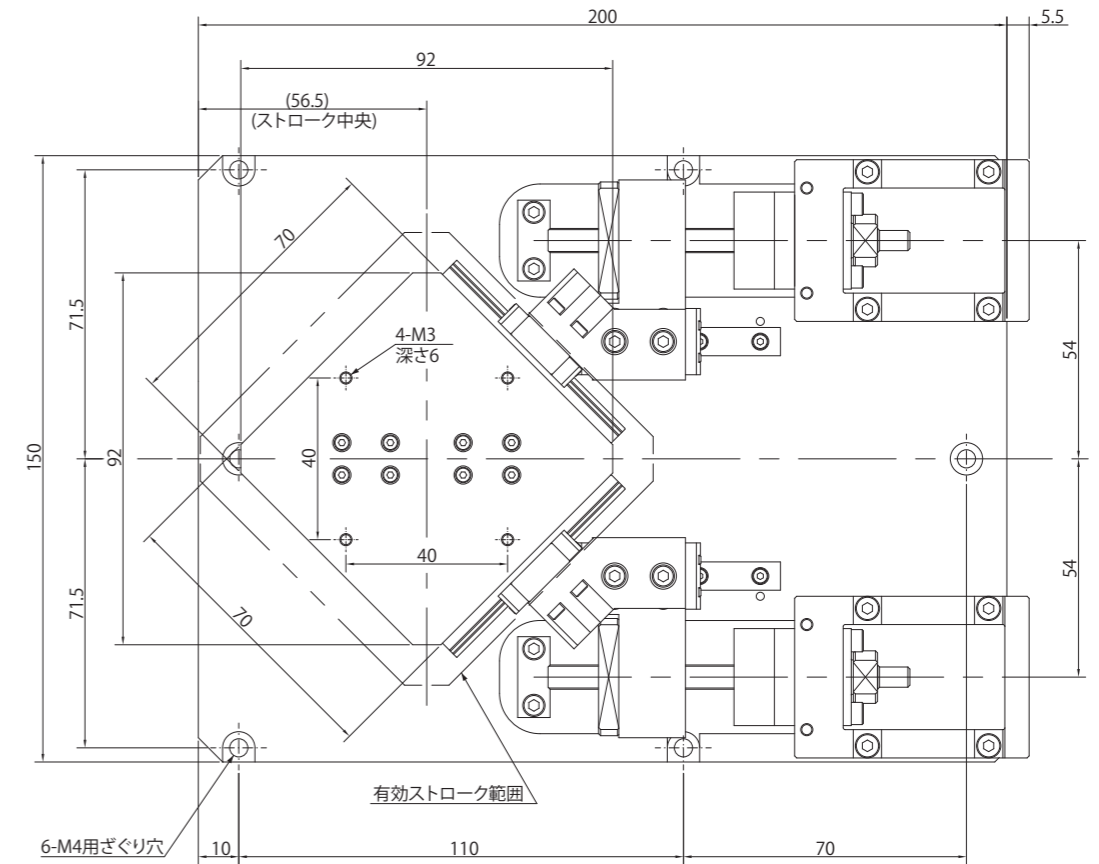
表3 諸特性

項目	形式と大きさ	PD70S
X、Y方向 有効ストローク mm		± 10
U、V方向 有効ストローク mm		± 7
X、Y方向 最高速度 mm/s <sup>(1)</sup>		50
U、V方向 最高速度 mm/s <sup>(1)</sup>		35
最大搭載質量 kg <sup>(2)</sup>		5
繰返し位置決め精度 mm		± 0.002

注<sup>(1)</sup> モータ回転数が3000rpmの場合の値を示します。実際の最高速度は使用モータや負荷条件などに応じた運転パターンの検討が必要です。  
 注<sup>(2)</sup> 質量はテーブル中央位置に搭載したものとします。

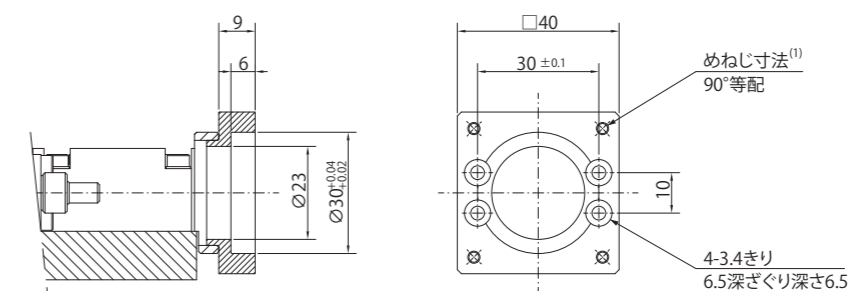


## 製品寸法



取り付けねじのねじ込み深さが長すぎると可動テーブルの走行性能に悪影響を与えますので、ねじ穴深さより長いボルトを挿入しないでください。

## アタッチメント寸法



注<sup>(1)</sup> めねじ寸法は、3ページに記載している表1モータアタッチメントの適用をご参照ください。