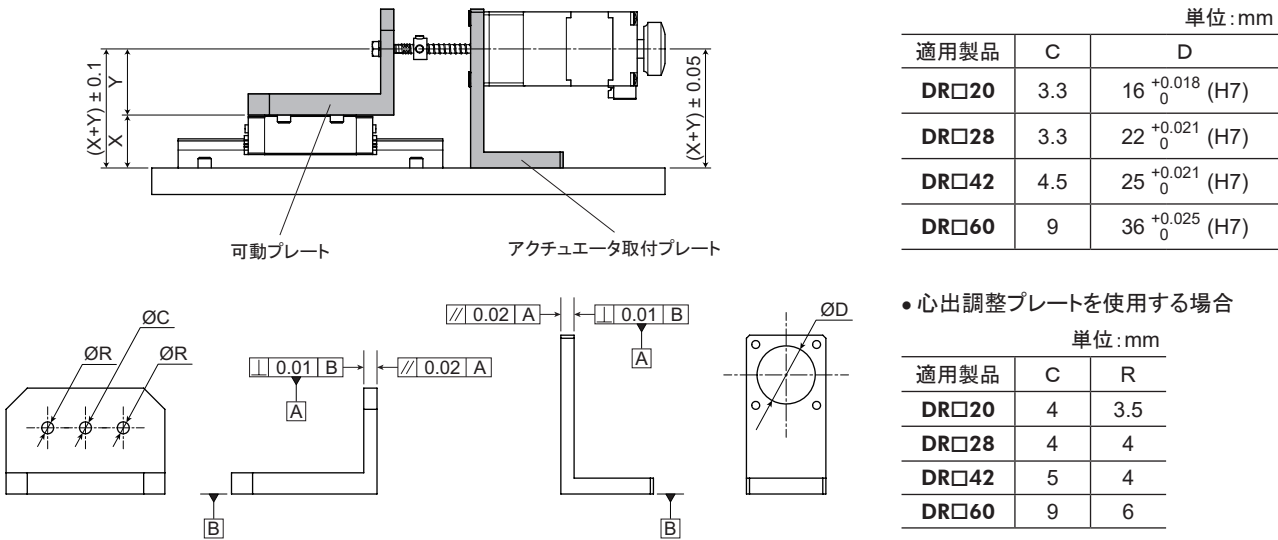


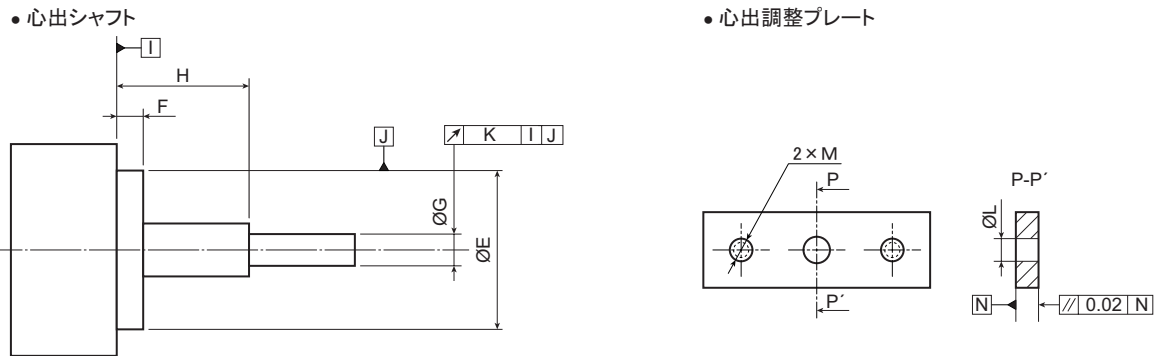
5. 部品設計

可動プレートとアクチュエータ取付プレートの推奨寸法を示します。設計時の参考にしてください。



6. 心出シャフト設計、心出調整プレート設計

心出シャフトと心出調整プレートの推奨寸法を示します。設計時の参考にしてください。



心出シャフトは、定期点検時に傷、磨耗がない事を確認してください。

適用製品	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	K (mm)	L (mm)	M(ねじサイズ) (mm)	締付トルク* (N・m)
DR□20	16 <sup>-0.006</sup> <sub>-0.017</sub> (g6)	1.5	3 <sup>0</sup> <sub>-0.02</sub>	10.5	0.01	3 <sup>+0.010</sup> <sub>0</sub> (H7)	M 2.5	0.4
DR□28	22 <sup>-0.007</sup> <sub>-0.020</sub> (g6)	1.5	3 <sup>0</sup> <sub>-0.02</sub>	10.5	0.01	3 <sup>+0.010</sup> <sub>0</sub> (H7)	M 3	0.6
DR□42	25 <sup>-0.007</sup> <sub>-0.020</sub> (g6)	2	4 <sup>-0.004</sup> <sub>-0.012</sub>	20	0.02	4 <sup>+0.012</sup> <sub>0</sub> (H7)	M 3	0.6
DR□60	36 <sup>-0.009</sup> <sub>-0.025</sub> (g6)	2	8 <sup>-0.005</sup> <sub>-0.014</sub>	24.5	0.02	8 <sup>+0.015</sup> <sub>0</sub> (H7)	M 5	3

\* ねじ締付トルクは、オプションの心出調整プレートを使用したときの値です。心出調整プレート板の材質、厚さに応じて適切な値で締付けてください。

2024 年 3 月制作

オリエンタルモーター株式会社

お問い合わせ窓口

製品に関する技術的なお問い合わせ、  
購入についてのご相談はこちらまで。

お客様ご相談センター

TEL 0120-925-410 FAX 0120-925-601

受付時間 平日/9:00 ~ 19:00

E-mail webts@orientalmotor.co.jp

検査修理の総合窓口

アフターサービスセンター

TEL 0120-911-271 FAX 0120-984-815

受付時間 平日/9:00 ~ 17:30

WEBサイトでもお問い合わせやご注文を受け付けています。 <https://www.orientalmotor.co.jp/ja>

取付手順

コンパクトリニアアクチュエータ  
DRL シリーズ、DRL II シリーズ  
DRS シリーズ、DRS 2 シリーズ  
DRB シリーズ

お買い上げいただきありがとうございます。  
本書は、製品をより長くご使用いただくために、取付、保守時にご確認  
いただきたい内容について説明しています。

1. 取り付けにおける注意

- コンパクトリニアアクチュエータ(以下アクチュエータ)の設置は、機械工学の専門知識を持つ有資格者が行なってください。
- アクチュエータのガイドなしタイプは、内蔵されているボールねじナットと、ボールねじ軸の中心軸にズレが発生すると故障につながります。

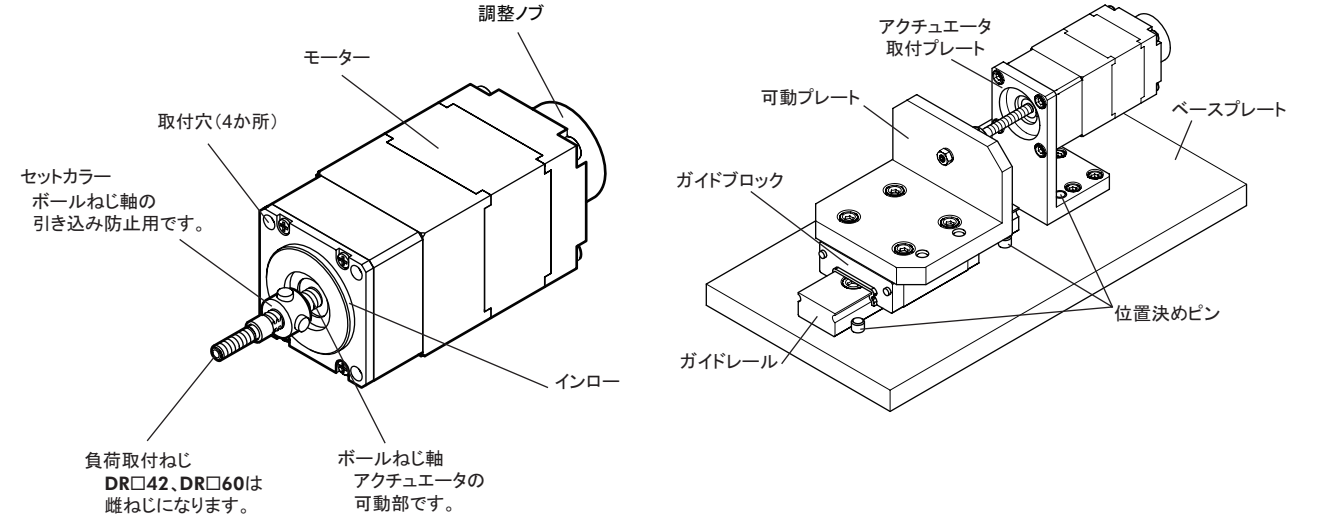
2. 本書の表記について

- 製品名について  
本書では、DRLシリーズ、DRL II シリーズ、DRSシリーズ、DRS2 シリーズおよび DRBシリーズに共通する内容の場合、製品名はDR□と記載しています。
- 本書について  
本書では、製品の取付手順を記載しています。製品の詳細な寸法については、外形図でご確認ください。
- マークについて  
**重要** 製品を正しくお使いいただくために、お客様に必ず守っていただきたい事項を記載しています。

3. 各部の名称

各部の名称と負荷取付参考例の名称について説明します。

- ガイドなしタイプ  
図は DRL28 のガイドなしタイプです。
- 負荷取付参考例



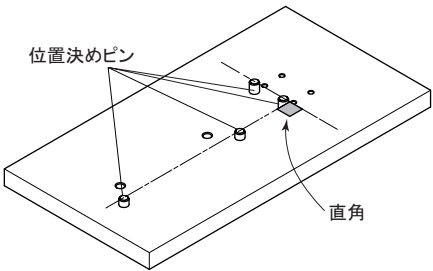
4. 取付手順(例)

取り付け手順は、装置を構成する部品の精度によって変わります。

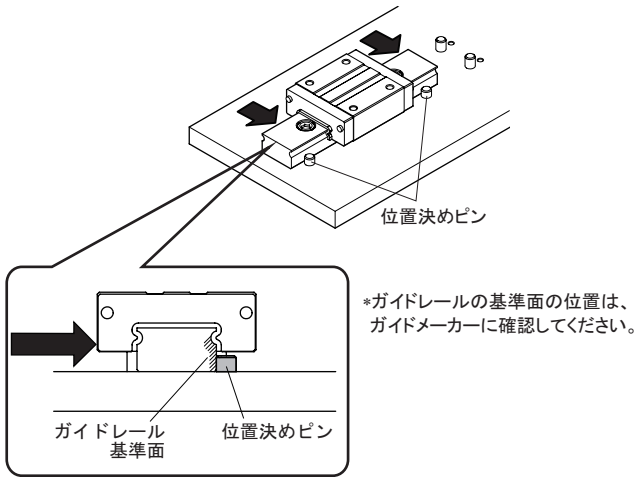
- 部品精度による心出しが可能な場合    Step1 → Step2 → **Step3-A** → Step4 の順序で取り付けを行います。
- 部品精度による心出しが難しい場合    Step1 → Step2 → **Step3-B** → Step4 の順序で取り付けを行います。

Step1 ガイドレールの設置

- 1.ガイドレールとアクチュエータ取付プレートの位置を決めるために、位置決めピンをベースプレートに取り付けます。

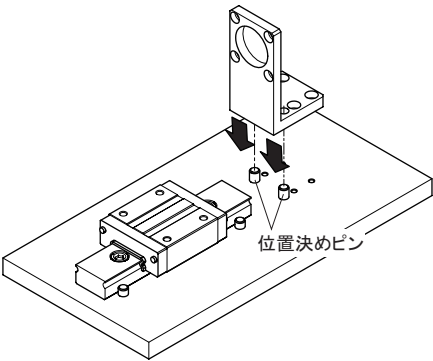


- 2.ガイドレールの基準面を、位置決めピンに突き当てながら、ねじで固定します。



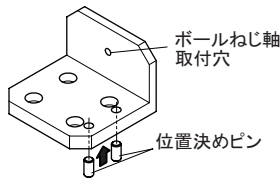
Step2 取付プレートの設置

アクチュエータ取付プレートを、ベースプレートに設けた位置決めピンに差し込んでから、ねじで固定します。  
アクチュエータ取付プレートは、「5. 部品設計」を参考にご用意ください。



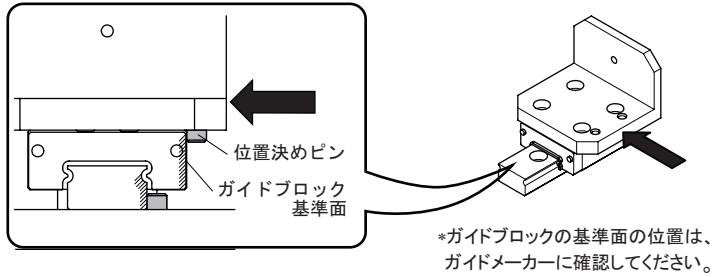
Step3-A 可動プレートの設置（部品精度による心出しが可能な場合）

- 1.可動プレートとガイドブロックの位置を決めるために、位置決めピンを可動プレートに取り付けます。



**重要** ボールねじ軸取付穴は、部品の積み上げ公差が吸収できるように、余裕を考慮して設計してください。  
アクチュエータ取付プレートについては、「5. 部品設計」を参考にご用意ください。

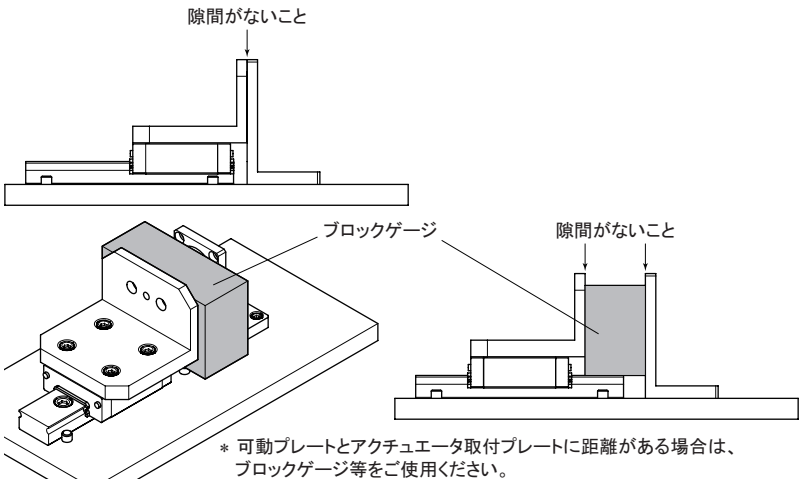
- 2.可動プレートの位置決めピンを、ガイドブロックの基準面に突き当てながら、ねじで固定します。



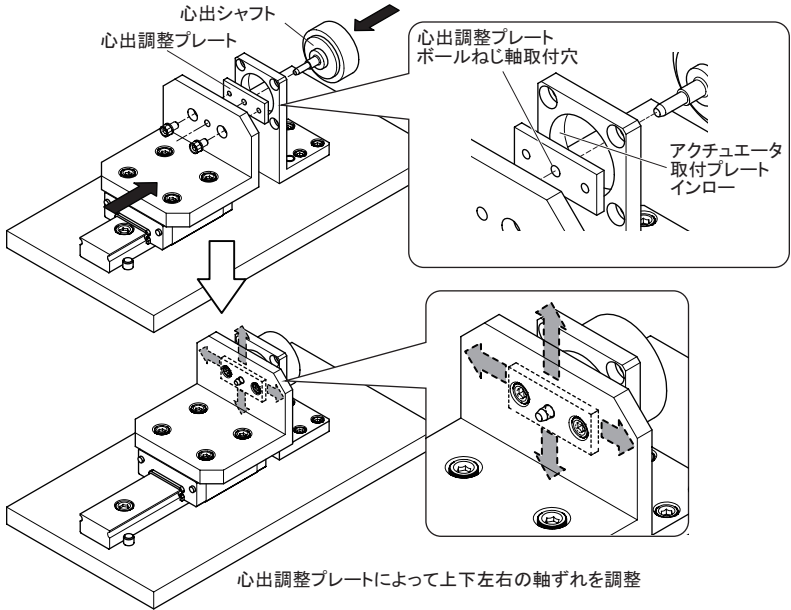
Step3-B 可動プレートの設置（部品精度による心出しが難しい場合）

- 3.可動プレートを次のどちらかの方法で取り付けます。

- 可動プレートとアクチュエータ取付プレートを合わせて、隙間がないように、ねじで固定します。
- ブロックゲージ等を、可動プレートとアクチュエータ取付プレートの間にはさんで隙間がないように、ねじで固定します。  
隙間があいている場合は、可動プレートを付け直してください。



4. 心出シャフトを使って、アクチュエータ取付プレートのインローと、心出調整プレートのボールねじ軸取付穴の中心軸を合わせます。

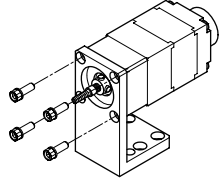


- 5.可動プレートを前後にスライドさせ、心出シャフトと可動プレートの間で、スムーズに動くことを確認して固定します。  
可動プレートがスムーズに動かない場合は、心出調整プレートを、上下、左右に動かして、軸のずれを調整してください。

**重要** 心出シャフトについては、「6. 心出シャフト設計、心出調整プレート設計」を参考にご用意ください。  
心出調整プレートとアクチュエータ取付プレートのインローは、心出シャフトに合わせて設計してください。

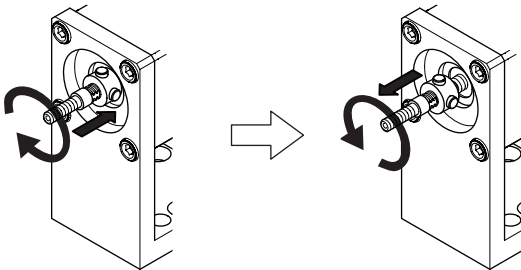
Step4 可動プレートとボールねじ軸の固定

- 1.コンパクトリニアアクチュエータを、アクチュエータ取付プレートに、ねじで固定します。

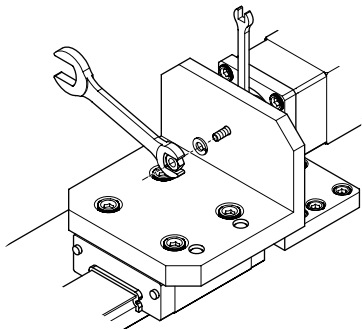


品名	ねじの呼び径	締付トルク (N・m)
DR□20	M2	0.4
DR□28	M2.5	0.6
DR□42	M4	1.8
DR□60	M5	5

- 2.一度、セットカラーが止まるまでボールねじ軸を押し込んでから、引き出します。引き出す量は、ボールねじ軸を工具で締付ける際に、セットカラーがアクチュエータ本体に当たらない程度にしてください。



- 3.ボールねじ軸を、可動プレートのボールねじ軸取付穴に挿入してからナットで固定します。(DR□42、DR□60 はねじで固定します。)



品名	ねじの呼び径	締付トルク (N・m)
DR□20 DR□28	M3 ナット	0.6
DR□42	M4 ねじ	1.8
DR□60	M8 ねじ	5

- 4.テスト運転を行い、異音ができる箇所がないことを確認します。

