



# 非接触動力伝達装置 コンタクトレスリンク CLCシリーズ 取扱説明書

☆本取扱説明書はご購入後の標準仕様製品の「取り付け」「取り外し」とそれに関連する「注意事項」を主に記載していますので、製品の仕様・性能などは事前にホームページや最新の製品カタログでご確認願います。

☆製品を正しくご使用いただくために必ずお読みいただき、保管願います。

☆ご注文の製品か、製品に破損がないかをご確認ください。

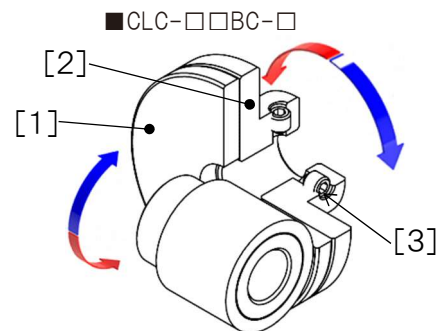
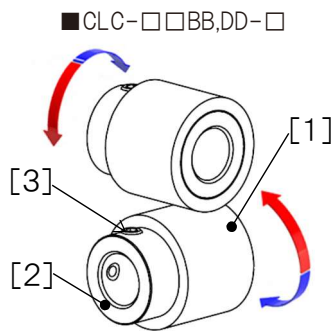
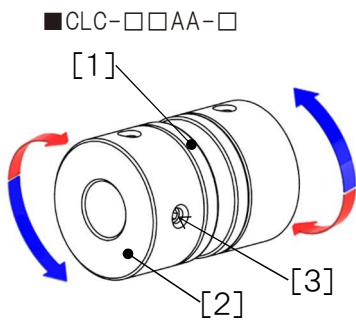
## 目次

- |          |         |
|----------|---------|
| 1. 構造と名称 | 3. 取り付け |
| 2. 注意事項  | 4. 取り外し |

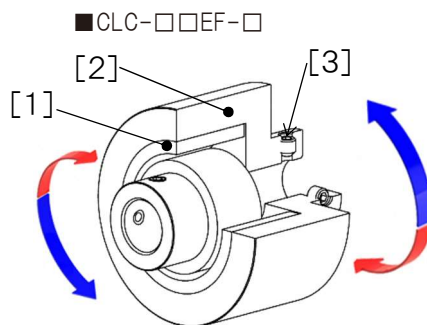
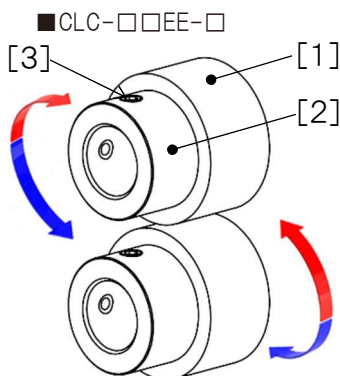
## 1. 構造と名称

**注記** 本製品は強力な磁石が使用されています。カタログに記載された内容も併せてご確認ください。

タイプ	AA	BB, DD	BC	EE	EF
組合せ	標準×標準	円筒×円筒	円筒×円盤	円筒×円筒	円筒×円筒外側
タイプ	同軸	直交	直交	平行	同軸



[1]磁石 [2]ヨーク [3]六角穴付き止めねじ ※タイプ DD は、ヨーク材質がアルミになります。





・同色矢印の方向に回転伝達します。

## 2. 注意事項




### 2.1 安全上の注意事項

使用者への危害や損害を未然に防ぐため、安全注意事項のランクを「危険」「注意」として区分し、警告図記号で取り扱いの行為について具体的に表示をしておりますので必ずお守りください。







#### 【安全注意事項のランク】

 <b>危険</b>	使用者が取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負うことがあり、かつその切迫の度合いが高い場合を示します。
 <b>注意</b>	使用者が取り扱いを誤った場合、傷害を負うことが想定されるか、または物的損害の発生が想定される場合を示します。



#### 【警告図記号の説明】



 <b>禁止</b>	製品の取り扱いにおいて、その行為を禁止することを示します。
 <b>注意</b>	製品の取り扱いにおいて、注意を喚起することを示します。
 <b>指示</b>	製品の取り扱いにおいて、指示に基づく行為を強制することを示します。

## 危険







	製品の取り付けや保守・点検をするときは装置の電源を絶対に入れないでください。 作業中に誤って電源が入ると急に駆動部が回転するので、接触や巻き込まれると大きな事故の原因となります。		緊急時に急停止させる機構を設置してください。 回転中に製品が破損した場合に、急停止させないと製品が飛散もしくは落下して大きな事故の原因となります。
	ペースメーカーなどの電子医療機器を装着した人は使用できません。また、装着した人に絶対に近づけないでください。 本製品は極めて強力な磁力を有しているため、医療機器の誤作動を招きます。		<b>必ず保護カバーを設置してください。</b> 回転中に製品や機械の回転部に触れると、手や指、髪の毛や衣服などが巻き込まれ、大きな事故の原因となります。 また、停止中においても磁力による強い吸引力がありますので、磁性体を身に付けて近づくと引き込まれ、大きな事故の原因となります。
	開封・運搬・取付時には手指等の身体の一部を挟まれないよう、十分お気を付けてください。 着磁された磁石と磁石の間、または磁石と鉄等の磁性体の間には非常に強い吸引力が生じます。手や指、髪の毛や身体の一部、衣服などが挟まれて大きな事故の原因となります。		<b>取付時に使用する工具は非磁性体をご使用ください。</b> 鉄製等の磁性体の工具と磁石の間には非常に強い吸引力が生じます。手や指、髪の毛や身体の一部、衣服などが挟まれて大きな事故の原因となります。

## 注意





	弊社指定の六角穴付き止めねじを使用して、校正したトルクレンチを正しく取り扱い、指定の締め付けトルクで固定してください。 六角穴付き止めねじが正しく締め付けられていない場合は、ゆるみが発生し、製品同士が吸着し、破損する恐れがあります。 このゆるみが原因でボルトが脱落すると動力伝達が停止します。また回転中にボルトが飛び出すと、けがや事故の原因となります。		製品を取り扱うときは安全めがねや手袋などの保護具を着用してください。 製品の穴径・キー溝や軸のキー溝など鋭利な部分でけがをする恐れがあります。
---	--	---	--

	<b>運搬・取付時は製品を1個ずつ取り扱ってください。</b>		<b>取付作業を中断する際には周囲の人へ注意喚起をしてください。</b>
	着磁された磁石と磁石の間には非常に強い吸引力が生じます。製品同士が吸着し、破損する恐れがあります。		磁石と気づかずに磁性体を近づけてしまい、手や指、髪の毛や身体の一部、衣服などが挟まれて大きな事故の原因となります。吸着により製品が破損する恐れもあります。注意喚起に加え、仮設のカバー等で磁性体が近づかないように保護してください。

## 2.2 製品仕様の注意事項

	<b>悪影響をおよぼす環境では、保管および使用できません。</b>		<b>廃棄は依頼するか法規にもとづいて処分してください。</b>
	直射日光・高温・多湿の雰囲気避け、出来るだけ涼しい所に保管してください。使用雰囲気温度は-20~+50℃です。日光・湿気・酸・アルカリ・オゾン・化学薬品・ホコリにさらされる雰囲気での使用は避けてください。また、大きな振動・衝撃が加わる場所などは、製品の損傷や性能劣化の原因となります。		製品の廃棄は専門業者に依頼するか、もしくはお客様が自分で廃棄される場合は法律や地域の条例に従い廃棄してください。また幼児が遊ぶ場所や公共の場所に捨てたり放置しないでください。
	<b>製品の分解・改造・追加加工などは絶対にしないでください。</b>		<b>取付時、軸方向へのガタがないことを確認してください。</b>
	お客様が独断で製品の分解・改造・追加加工を行った場合、さらにそれが要因で製品の損傷や性能劣化またはけがや事故が生じた場合、弊社は品質保証および損害補償をいたしません。		取付後、強い吸引力により製品同士の隙間が狭まる可能性があります。一度製品同士が吸着してしまうと取外しが困難になります。
	<b>磁気媒体や電子機器などを近づけないでください。</b>		<b>取付時、軸端押えのネジ・ワッシャー・カラー等の材質は非磁性体を使用してください。</b>
	磁気媒体(フロッピーディスク、磁気カード、CD、MD、DVD などの磁気記憶が破壊や消滅、電子機器(時計、携帯電話、CD プレーヤー、PC など)の誤作動や故障を招きます。		軸端側に磁石がありますので、磁性体では取付時に吸着し、製品が破損する恐れがあります。

## 2.3 取り付け前の注意事項

	<b>製品同士が吸着しないように注意してください。</b>		<b>取付軸に軸方向のガタがないようにしてください。</b>
	一度製品同士が吸着してしまうと取外しが困難になります。		取付後、強い吸引力により製品同士の隙間が狭まる可能性があります。一度製品同士が吸着してしまうと取外しが困難になります。
	<b>取付段取り時に取付前の製品の周囲に磁性体を置かないように注意してください。</b>		<b>軸およびヨーク内径面のさび・ほこり・油分などを除去してください。また製品の表面に付着している防せい油・ごみなども、布などでふきとってください</b>
	鉄製等の磁性体の工具と磁石の間には非常に強い吸引力が生じます。吸着時に製品が破損する恐れがあります。		止めネジ部の軸保持力が低下するなど性能が発揮されません。特に摩擦係数に著しく影響を及ぼすモリブデン系、シリコン系、フッ素系の減摩剤などを含んだオイルやグリース類は絶対に付着させないでください。

### 3. 取り付け

■CLC-□□AA-□の場合

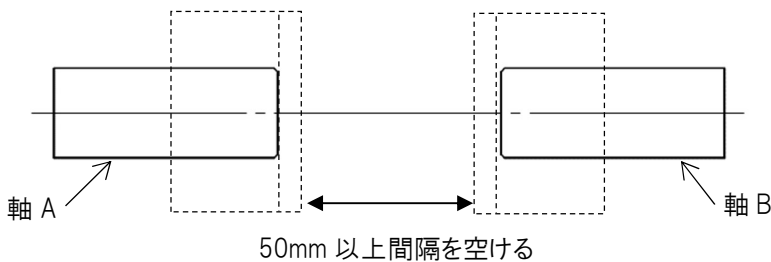
※CLC-5050～7070AA-08 の場合は下記(3)の前に 6 ページ目 ■軸端タップ取り付けの場合 を参照ください。

(1)

軸およびカップリングの内径面のさび、ほこり、油分などを除去してください。特に六角穴付き止めねじ部の摩擦係数に著しく影響を及ぼすモリブデン系、シリコン系、フッ素系の減摩剤などを含んだオイルやグリース類は絶対に付着させないでください。

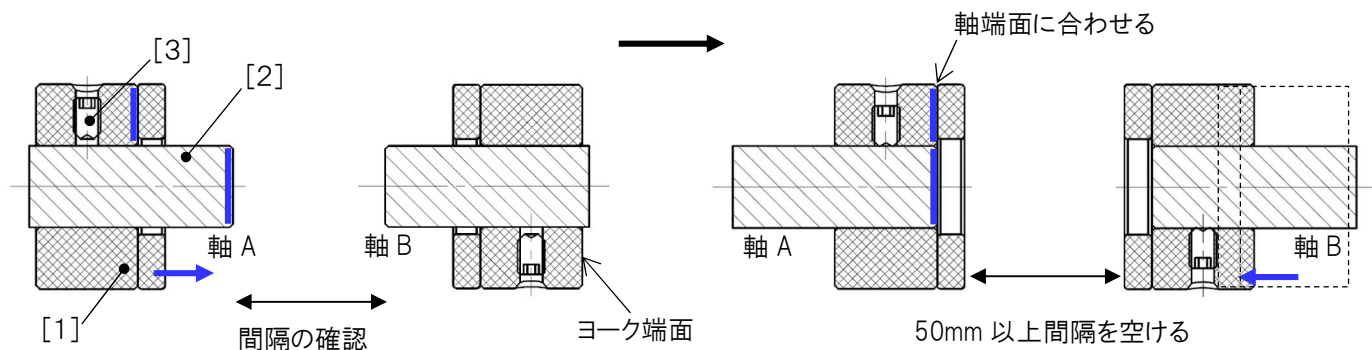
(2)

製品を取り付けた際に、磁石面同士の間隔が 50mm 以上になるように軸の間隔を空けておきます。取り付け途中で製品の磁力により、製品同士が吸着するのを防ぐためです。



(3)

六角穴付き止めねじがゆるんでいることを確認してから片側の軸に製品を挿入してください。軸 A に製品を挿入したら、ヨーク端面が突き当たるまで移動させて仮締めしてください。その後、軸 B に製品を挿入して同様にヨーク端面が突き当たるまで移動させて仮締めしてください。軸 A の製品を軸端面に合わせ、六角穴付き止めねじを締め付けてください。(本締め)  
 ※本締め:六角穴付き止めねじの締め付けトルクは、次項(4)を参照ください。  
 再度、上記(2)の磁極面同士の間隔が 50mm 以上になることを確認してください。  
 軸 B も同様に製品を軸端面に合わせ、六角穴付き止めねじを締め付けます。(本締め)



ヨーク端面が突き当たるまで移動させて仮締めしてください

[1]製品 [2]軸 [3]六角穴付き止めねじ

(4)

校正されたトルクレンチを使用して表の締め付けトルクを参考に取り付けてください。

また、軸材質、表面状態等の諸条件により、適正の締め付けトルク値は異なりますので、検証・ご確認の上取り付けてください。  
使用環境に応じて接着剤(ゆるみ止め)を併用してください。

六角穴付き止めねじの締め付けトルク(参考)

型式	呼び径	締め付けトルク [N・m]
CLC-1010AA-02	M2.5	0.33
※ CLC-1616DD-08	M3	0.12
※ CLC-2626DD-08	M4	0.28
CLC-2020AA-08 CLC-2525AA-08 CLC-3030AA-08 CLC-3535AA-08 CLC-4040AA-08 CLC-5050AA-08 CLC-2222BB-08 CLC-2626BB-08 CLC-2247BC-08 CLC-2626EE-18 CLC-2635EF-18	M4	1.40
※ CLC-3535DD-12	M5	0.55
CLC-6060AA-08 CLC-7070AA-08 CLC-3535BB-08 CLC-3535BB-12 CLC-3560BC-12 CLC-3535EE-18 CLC-4355EF-12	M5	2.90
CLC-5568EF-12	M6	4.90
CLC-5555BB-12	M8	7.32

※タイプ DD は、ヨーク材質がアルミになります。  
締め付けトルクの値が他タイプと異なります。

(5)

製品の間隔・AG(エアギャップ)の調節に 2 種類の非磁性体(樹脂材等)のスペーサをご準備ください。

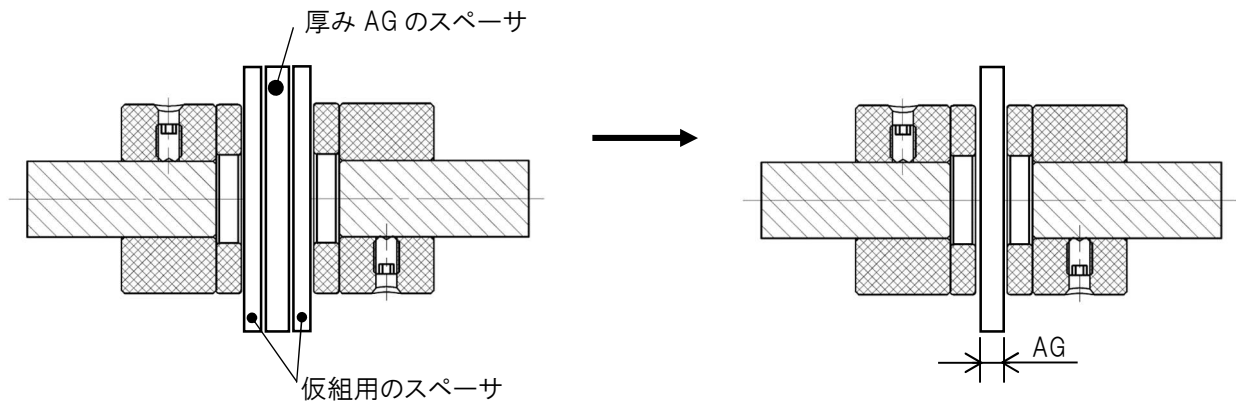
- ・厚み AG のスペーサ : 使用される製品の間隔・AG(エアギャップ)の厚み
- ・仮組用のスペーサ : 急激に吸引させないように段階的に抜くスペーサ

製品が各軸に固定されていることを確認し、片側の軸を正規の位置で固定してください。

次に、厚み AG のスペーサと仮組用のスペーサを挟み、注意しながら軸を近づけてください。

その後、徐々に仮組用のスペーサを引き抜き、厚み AG のスペーサを残して製品の間隔・AG を合わせてください。

近づけた軸・製品の位置が決まりましたら、確実に固定をしてください。



**注記**

製品同士を近づけると磁極を合わせる力が働き、製品を取り付けた軸または六角穴付き止めねじをゆるめている製品が回転しますので注意してください。

六角穴付き止めねじをゆるめた時、および軸移動をした際に製品が近づくと磁石の力で急激に吸引されるため、手や指を挟まないように十分に注意してください。

(6)

スペーサをゆっくり引き抜いてください。

**注記**

引き抜く際に製品を傷つける可能性がありますのでご注意ください。

## ■軸端タップ取り付け(CLC-5050～7070AA-08)の場合

事前に軸端タップに[4]カラーを挟み、[5]六角穴付きボルトで取り付け、確実に締め付けできることを確認してください。

※製品の間隔・AG(エアギャップ)を適切に調整するためです。

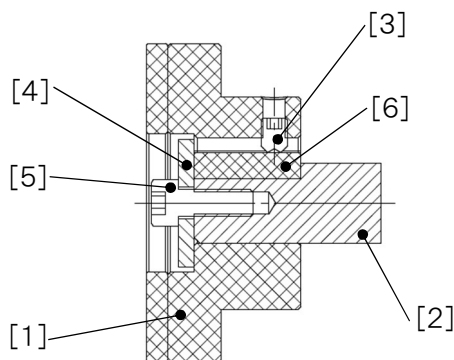
製品を取り付けた際に、磁石面同士の間隔が70mm 以上になるように軸の間隔を空けておきます。

上記(3)と同様に軸に製品を挿入します。

製品を軸端面に合わせて取り付ける前に、軸端タップに [4]カラーを挟み、[5]六角穴付きボルトで固定してください。

※[5]六角穴付きボルトを締め付け(固定)後に、[3]六角穴付き止めねじを締め付けてください。

以降、上記(5)と同様にスペーサを使用し、製品同士の吸着等に注意して製品の間隔・AGの調整を行ってください。



[1]製品 [2]軸 [3]六角穴付き止めねじ [4]カラー [5]六角穴付きボルト [6]キー

※[4]カラー、[5]六角穴付きボルト、[6]キーは、付属品ではありません。

## ■他タイプ・形状の場合

上記と同様にスペーサを使用し、製品同士の吸着等に注意して製品の間隔・AG(エアギャップ)の調整を行ってください。

## 4. 取り外し

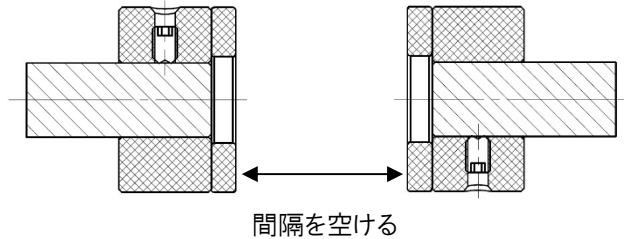
(1)

必ず装置の主電源を「切」にし、製品にトルクや軸方向荷重などがかかっていないか、落下などの危険がないか安全確認を行ってください。

(2)

製品を軸に固定したまま、製品同士の間隔を 50mm 以上離してください。

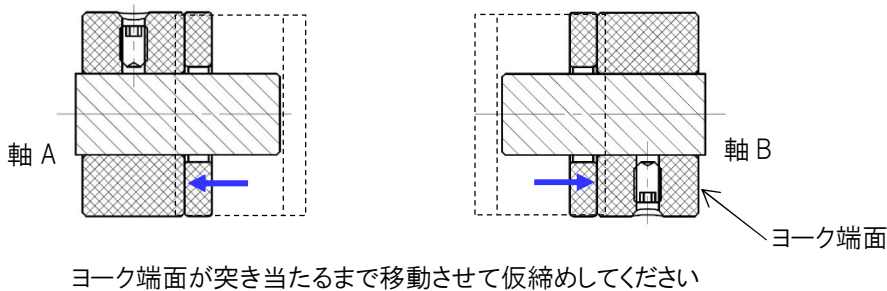
※CLC-5050～7070AA-08 の場合 70mm 以上離してください。



(3)

軸を固定し、軸 A 側の六角穴付き止めねじをゆるめたらヨーク端面が突き当たるまで移動させて仮締めしてください。

同様に軸 B 側もヨーク端面が突き当たるまで移動させて仮締めしてください。



(4)

仮締めした製品を押さえながら1個ずつ軸との締結を解除し、取り外しを行ってください。

### 注記

六角穴付き止めねじをゆるめた際に製品同士が吸引され、吸着する恐れがあります。

必ず、隙間には非磁性体(樹脂材等)のスペーサを挟むか、製品同士が直接吸着しないようにしてください。

また、取り外した製品は周囲に磁性体のない場所に退避させ、保管してください。

# 三木プーリ株式会社

[www.mikipulley.co.jp](http://www.mikipulley.co.jp)

取扱説明書のお問い合わせは、弊社ホームページ、下記のフリーアクセス、お近くの弊社支店・営業所へご連絡ください。  
TEL 0800-800-1311 (フリーアクセス)

※取扱説明書は予告なく内容を変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

※製品の不具合につきましては、購入先もしくはお近くの弊社支店・営業所へご連絡ください。

※製品の仕様・性能につきましては、「製品カタログ」をご覧ください。