



# リジッドカップリング サーボリジッド SRG

## 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。

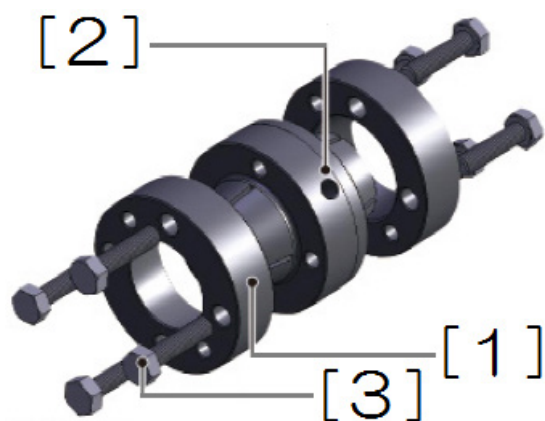
### 目次

- |          |         |
|----------|---------|
| 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

フレキシブルカップリングと異なり、2軸の軸心違いを吸収するエレメントを持たない構造です。





[1]スリーブ [2]ハブ [3]加圧ボルト(六角ボルト)

## 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

	<b>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。</b>		<b>緊急時に急停止させる機構を設置してください。</b>
	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。		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。
	<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。		







## 注意

	<b>弊社指定の加圧ボルトを使用し、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。</b>		<b>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。</b>
	加圧ボルトが正しく締め付けられていない場合は、ボルトのゆるみが発生します。ボルトが完全に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。		製品の穴径など鋭利な部分でけがをする恐れがあります。
	<b>重い製品を無理に持たないでください。悪い姿勢で作業しないでください。</b>		
	重量がある製品の運搬やトルクレンチを扱うときなど力を入れて作業する場合、または製品を機械に組み込むときの無理な姿勢は、身体に負担がかかる恐れがあります。		

## 2.2 製品仕様の注意事項

	悪影響をおよぼす環境では使用できません。		廃棄は依頼するか法規にもとづいて処分してください。
	使用雰囲気温度は、-30~+120℃です。少量でも水や油や薬品がかかる、腐食性が強い、極度な高温低温、ほこりがかかる、結露する、風雨にさらされる、大きな振動・衝撃がかかる場所などは、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。
	本製品は完成品です。製品の分解・改造・追加工などは絶対にしないでください。		取り付け時における2軸の心出し精度は、限りなくゼロの値に近づけてください。
	お客様が独断で製品の分解・改造・追加工などを行った場合、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。		フレキシブルカップリングと異なり、2軸の軸心違いを吸収するエレメントを持たない構造です。精度が悪いと製品の破損や軸自体が折れる恐れがあります。
	セルフロックを解除するための取り外し用ボルトは、加圧ボルトと同寸法の六角ボルトをご用意ください。また取り外し用ボルトを挿入するための作業スペースが設けられていることを確認してください。		
	加圧ボルトを取り外し用ボルトとして代用することは、解除時に加圧ボルトの先端が変形すると取り付けに再利用できないため推奨していません。		

## 2.3 取り付け前の注意事項

	軸に固定する前は加圧ボルトを締め込まないでください。		軸の挿入長さは、指定された長さにしてください。また軸同士や他の部品と干渉しないようにしてください。
	加圧ボルトは仮止めでお出荷しますので、軸を挿入前に締め込むと、内径が変形して軸が挿入できなくなる恐れがあります。		指定長さになっていない場合は、伝達トルクが低くなり精度に悪影響が出ます。また内径が変形する恐れがあり、そのときは指定長さまで軸の挿入ができなくなります。
	加圧ボルトの締め付けは、対角線上に少しずつ均一に締め付けてください。先に1本だけ締め込まないでください。		軸およびハブ内径面のさび・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。
	順番に従ってボルトを締め付けることで、軸との締結が保持されます。誤って先に1本だけ締め込んでしまうと使用中に保持力の低下、ボルトの破損が生じる恐れがあります。		
	加圧ボルトおよび製品のテーパ面に塗布されているグリース類はふきとらないでください。		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。
	締結を確実にを行うため、あらかじめグリースを塗布して出荷しています。グリースをふきとると、締結力に影響が出ます。		

### 3. 取り付け

(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。

#### 注記

加圧ボルトおよび製品のテーパ面(軸と接触しない部分)に塗布されているグリース類はふきとらないでください。

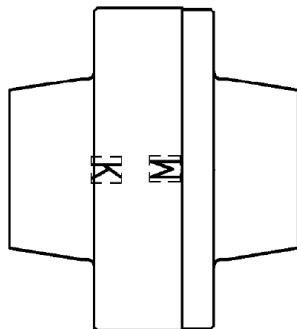
(2)

加圧ボルトがゆるんでいることを確認してから駆動軸にカップリングを挿入してください。

なお誤って挿入しないように、挿入前に相手軸公差識別用の刻印(ハブ外周面の刻印)を確認してください。

#### 【刻印内容】

刻印	相手軸公差
無し	h 7
K	k 6
M	m 6
J	j 6
S	Φ35 0~+0.010



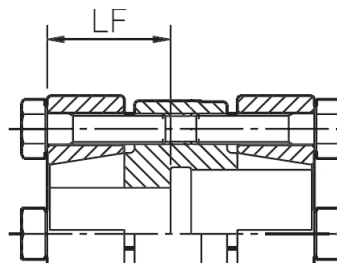
(3)

駆動軸の挿入長さは、スリーブ端面から一覧表の長さとしてください。ただし挿入しすぎて軸同士が接触しないようにしてください。

また駆動軸へカップリングを取り付けた後に相手軸へカップリングを挿入する際、誤って過大な圧縮力を加えてしまうことがありますのでご注意ください。

#### 【軸挿入量】

サイズ	LF [mm]
050	20 以上
060	24 以上
070	24 以上
080	25.5 以上

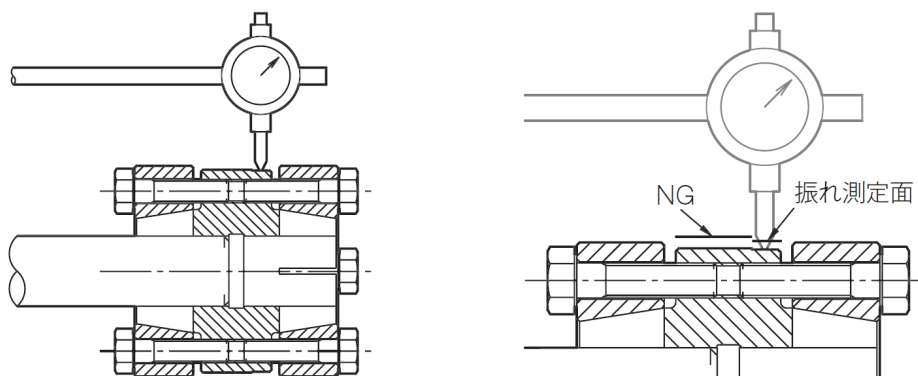


(4)

軸を挿入して位置が決まりましたら、ハブ外径(図の振れ測定面)にダイヤルゲージを当ててください。

#### 注記

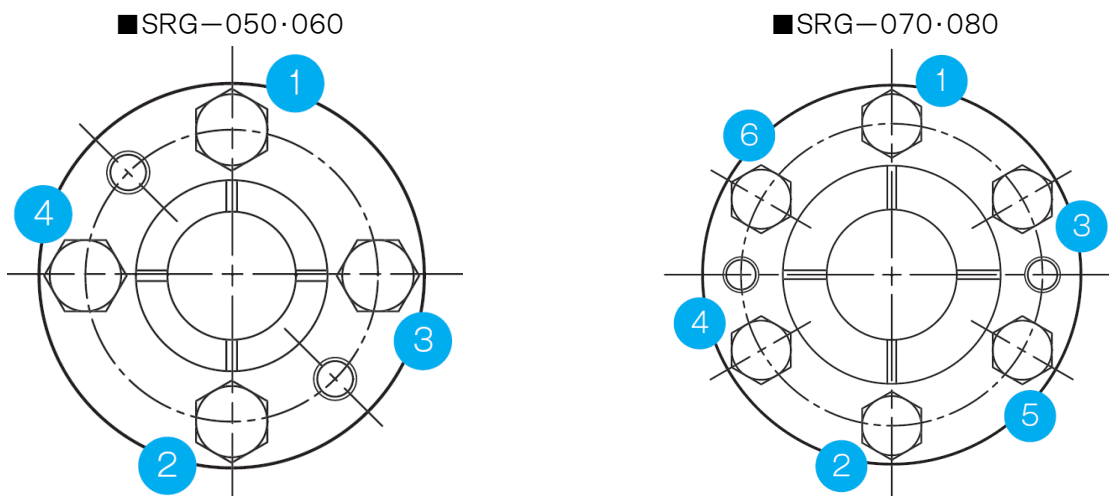
図のNG表示部分は、振れ測定面ではありません。



(5)

駆動軸を軽く手で回転させ、ダイヤルゲージの値がゼロになるように調整しながら加圧ボルトを締めてください。

加圧ボルトの締め付け順序は、下図を参考に対角線上に少しずつ均一に締め付けてください。ただし、ダイヤルゲージの値によっては必ずしも締め付け順序を守る必要はありません。



(6)

最終的にすべての加圧ボルトを校正されたトルクレンチを使用し、下表の適正締め付けトルクにて締め付けを行い、ゆるんでいるボルトがないこと、振れが少ない(値がゼロに近い)ことを確認し、従動軸についても同様の手順で取り付けを行ってください。

【加圧ボルトの仕様と締め付けトルク一覧表】

サイズ	加圧ボルト	締め付けトルク [N・m]
050	M6×20	14
060	M6×24	14
070	M6×24	14
080	M6×25	14

## 4. 取り外し

(1)

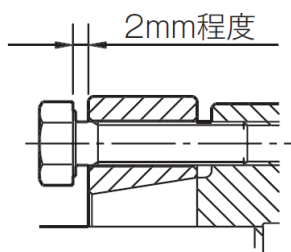
必ず装置の主電源を「切」にし、カップリングにトルクや軸方向荷重などがかかっているか、落下などの危険がないか安全確認を行ってから取りはずしをしてください。

(2)

スリーブを加圧している全ての加圧ボルトを、座面とスリーブとのすき間が2mm程度になるまでゆるめてください。

### 注記

スリーブは「セルフロック機構」のため、加圧ボルトをゆるめただけでは軸との締結は解除されません。ただし加圧ボルトをゆるめただけで解除される場合もありますのでご注意ください。



(3)

取り外し用ボルトをスリーブの端面に設けられている「取り外し用ねじ穴」に挿入します。  
 続いて交互に少しずつ締め付けると、締結が解除されます。  
 なおこの方法はボルトを挿入するためのスペースとしてN寸法が必要です。

**注記**

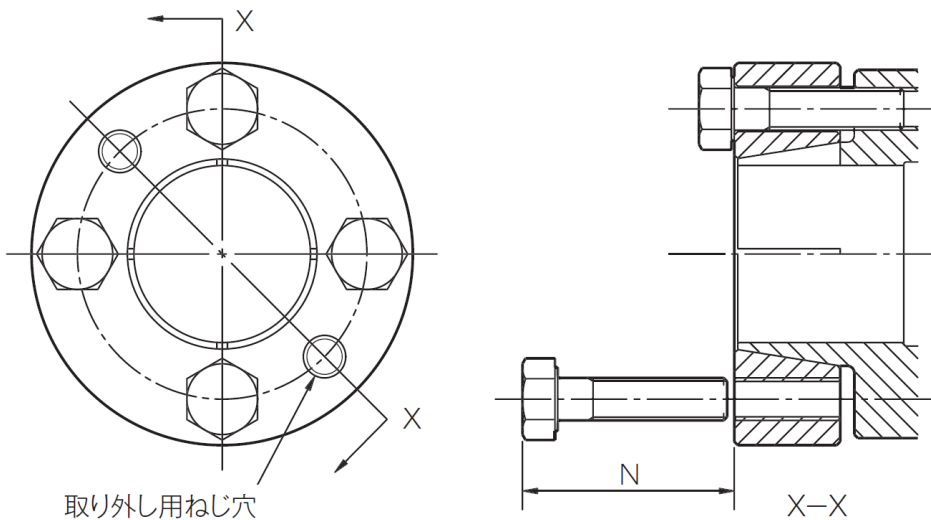
セルフロックを解除するための取り外し用ボルトは、加圧ボルトと同寸法の六角ボルトをご用意ください。

**注記**

加圧ボルトを取り外し用ボルトとして代用することは、解除時に加圧ボルトの先端が変形すると取り付けに再利用できないため推奨していません。

【取り外し用ボルトの仕様と推奨N寸法一覧表】

サイズ	取り外し用ボルト	N [mm]
050	M6×20	26
060	M6×24	30
070	M6×24	30
080	M6×25	31.5



取り外し用ねじ穴

# 三木フリー株式会社

<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。