

6. 取付け

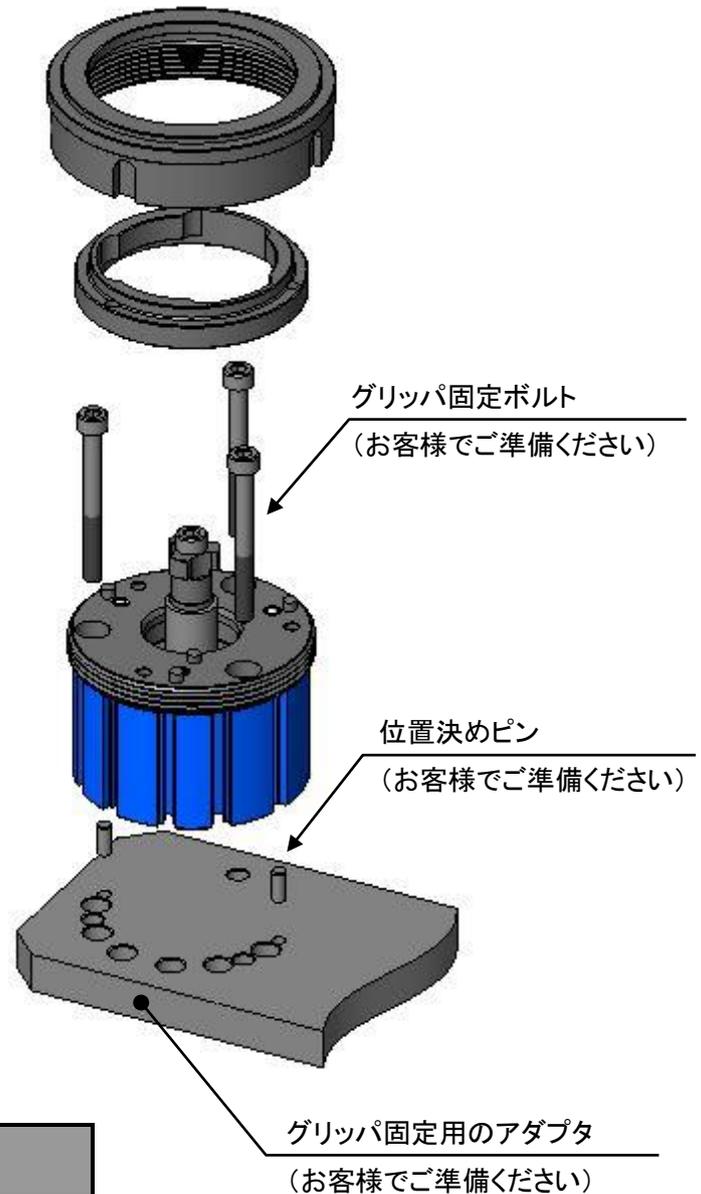
6-1. グリップの取付け

※ 空圧配管用継ぎ手はグリップをアダプタに取付け前に組み付けた方が、作業性が良い場合があります。

① 前面取付け

- ① ロックナットを緩めて、ロックナットとクランプリングを取り外してください。
- ② 2箇所的位置決めピン穴または中心インローを利用して、QGBL本体をアダプタに取り付けてください。
- ③ 3箇所の取付ボルトで本体を固定してください。
- ④ クランプリングのピン位置に気をつけてクランプリングをロックナットで取り付けてください。

※ 本体固定用のアダプタ、固定ボルト及び位置決めピンは、お客差にて準備ください。



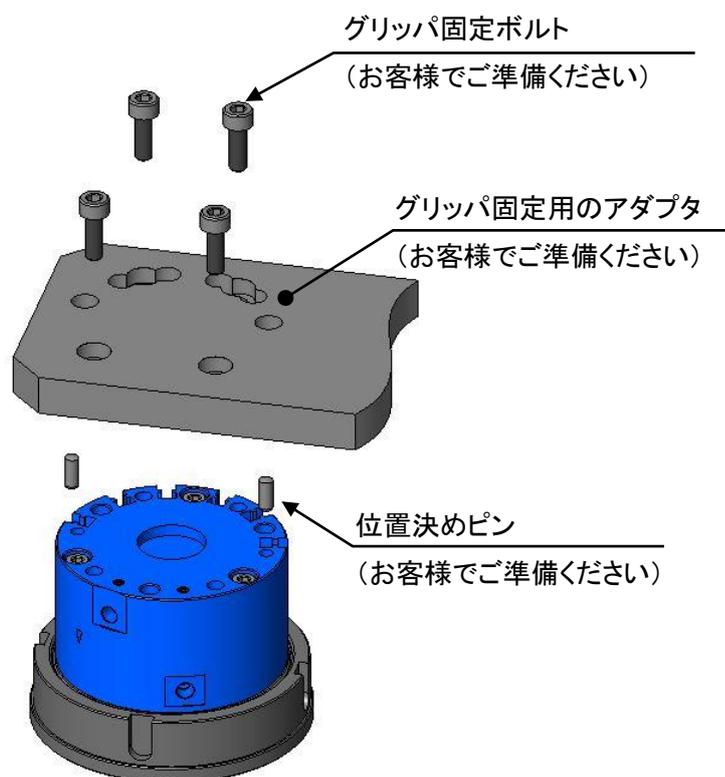
型式	QGBL	06
グリップ固定ボルトサイズ		M5
位置決め ピン穴	径 ($^{+0.025}_0$) (mm)	φ4
	深さ (mm)	6
インロー	径 (H8) (mm)	φ20
	深さ (mm)	3.5

② 背面取付け

1. 2箇所的位置決めピン穴または中心インローを利用して、QGBL本体をアダプタに取り付けてください。

2. 背面から4箇所の取付ボルトで本体を固定してください。

※ 本体固定用のアダプタ、固定ボルト及び位置決めピンは、お客様にて準備ください。



型式		QGBL	06
グリップ 固定ネジ	サイズ		M5
	ネジ深さ (mm)		9
位置決め ピン穴	径 ($^{+0.025}_0$) (mm)		$\phi 4$
	深さ (mm)		6
インロー	径 (H8) (mm)		$\phi 20$
	深さ (mm)		3.5

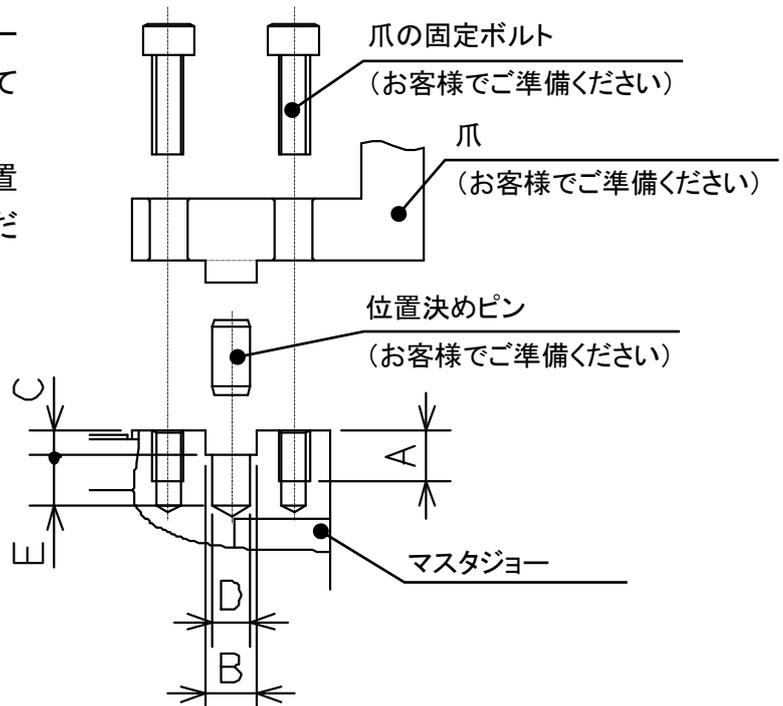
危険

- ボルトは必ず規定トルクで締付けてください。締付トルクが不足したり、または過大だとボルトが破損し、グリップや搬送物が飛散する可能性があります危険です。

6-2. 爪の取付け

2箇所を取付けボルト穴、インローおよび位置決めピン穴を使用して爪を取付けてください。

尚、爪、爪の固定ボルトおよび位置決めピンは、お客様にてご準備ください。



型式		QGL	30610
取付けボルト	サイズ		M4
	ネジ深さ	A(mm)	9
インロー	幅(H8)	B(mm)	5
	深さ	C(mm)	3
位置決めピン穴	径(H8)	D(mm)	φ4
	深さ	E(mm)	5

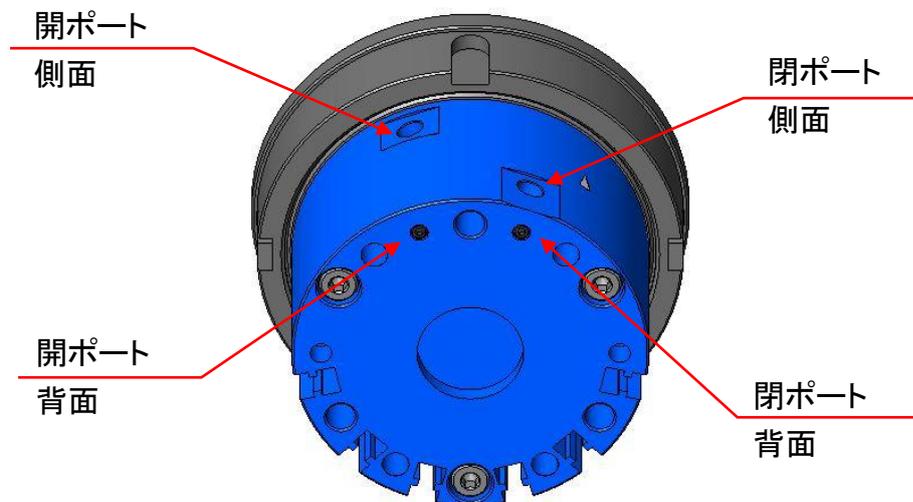
危険

- ボルトは必ず規定トルクで締付けてください。締付トルクが不足したり、または過大だとボルトが破損し、爪や搬送物が飛散する可能性があります危険です。
- 爪を取付ける時は、空圧用配管を取外してから作業を行ってください。

6-3. 空圧用配管の接続

グリッパの爪を開閉させる為の空圧供給口は、本体側面と背面に設けています。本体側面の供給口を使用される場合は、直接空圧用配管を取付けて下さい。本体背面の供給口を使用される場合は、出荷時にエア漏れを防止する為の止めネジを取付けていますので、そのネジを取外した上でグリッパを固定するアダプタから供給して下さい。尚、背面供給を行う場合は、本体側面の開閉ポートを塞ぐ必要があります。その為のネジは、お客様にてご準備頂き、シール、接着剤等を使用してエア漏れが無いように塞いでください。

配管接続後は、エア漏れが無い状態で、正常に駆動することを確認してください。



型式	QGBL	06
本体側面のポートサイズ		M5
本体背面のポートサイズ		M3

留意

- 本体背面の空圧供給口は、エア漏れを防止する為に止めネジへ接着剤を塗布して取付けていますので、非常に取外し難くなっています。その為、その止めネジを取外す際は、止めネジを破損させないように慎重に作業して下さい。
- 止めネジを取外した後は、本体のネジ穴に固着している接着剤をきれいに除去して下さい。この時、除去した接着剤が、シリンダ内に入らないようにして下さい。

警告

- 空圧用配管の接続は、必ず空圧力を遮断して行ってください。
- 使用流体は圧縮空気を使用してください。
- 圧縮空気が化学薬品、有機溶剤を含有する合成油、塩分、腐食性ガスを含む時は破損や動作不良の原因となりますので、使用しないでください。

注意

- エアフィルタ(ろ過度は 5 μm 以下)を通した清浄なエアを使用してください。
- 使用流体温度及び周囲温度は 5~60°Cの範囲内でご使用してください。
- 無給油で使用できますが、給油される場合は、タービン油 1 種(無添加)ISO VG32 を給油してください。
- ISO 8573-1 4 級に準じて、アフタークーラ、エアドライヤ、ミストセパレータなどを選定し、ドレン対策を施してください。
- 開閉速度が必要以上に早くならないようスピードコントローラなどで調整ください。

6-4. 面盤取付け、交換方法

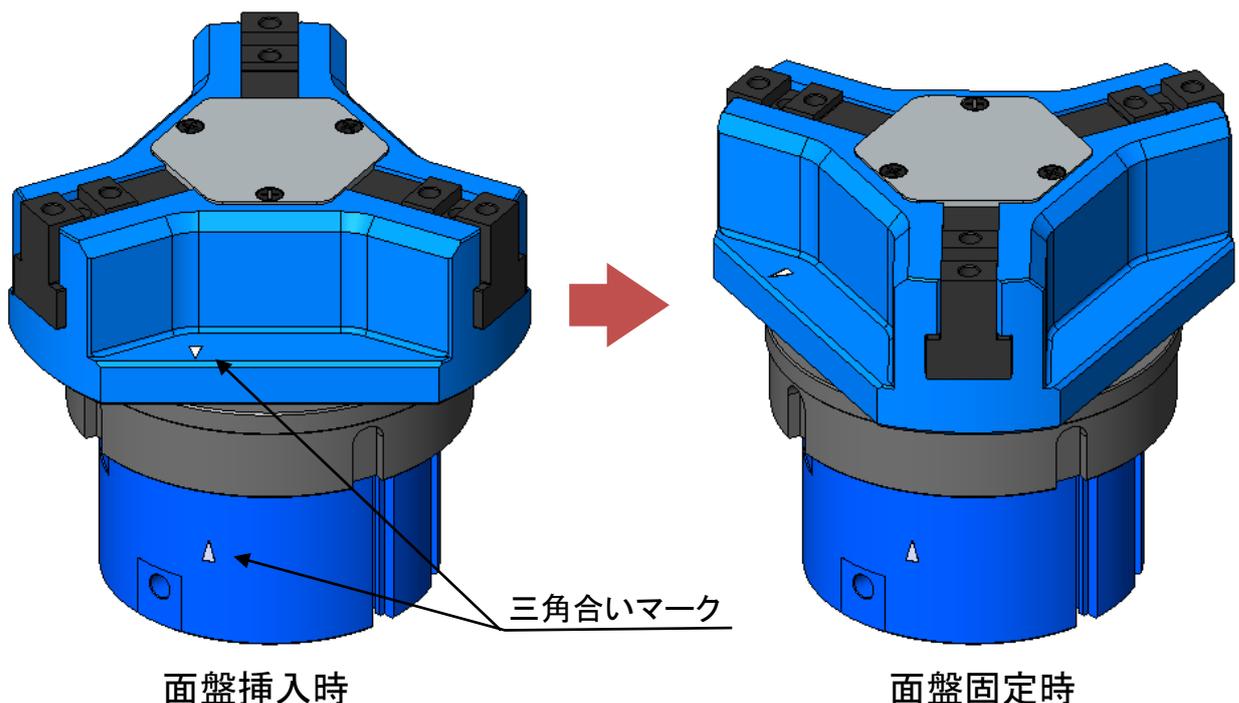
取付け手順

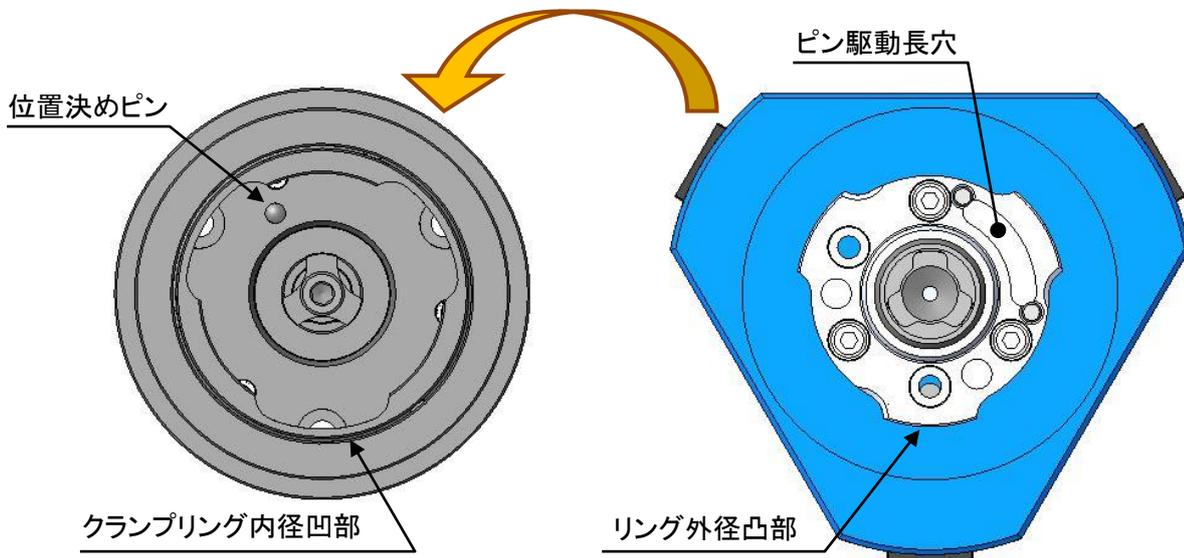
1. ベース及び面盤の取付け部分の清掃を行ってください。
2. ロックナットを手で突き当たるところまで、軽く回した後に、半回転程度戻し、緩めます。
3. ベースピストンを前進端、面盤ジョーを開端の位置に移動させます。
4. 面盤とベースに刻印されている三角合いマークを合わせるように面盤をベースに挿入します。ただし、三角合いマークは位置が完全に一致するものではありませんので、目印としてください。その際、シリンダカバー <ベース> に取り付けられた位置決めピンと、リング <面盤> のピン駆動長穴の位置が合い、クランプリング内径凹部とリング外径凸部が合うことで、面盤がベースに挿入されます。
5. 面盤がベースに完全に押し当てられた状態で、ベースを時計回りに約 60° 回転させます。60° 回転すると内部部品が接触し、それ以上回転できなくなります。

【注意】

- ・面盤が押し当てられた場合でも回転ができない場合は、ロックナットの位置不良が考えられます。ロックナットを少し締める、もしくは緩める事で回転できるようになります。
- ・無理矢理 60° 以上回転させると内部部品の破損につながりますので、ピンが当たった以降にトルクをかけないでください。
- ・ベースピストンが後退端の位置では面盤の回転が制限され固定できません。そのため、無理に回転を行うと内部部品の破損に繋がります。

6. ロックナットを規定トルクで締め面盤を固定する。ロックナットを締める場合は、ロボット等の取付け機器側に過大なトルクが掛からないように、反力を受けるように締め付け作業を行ってください。





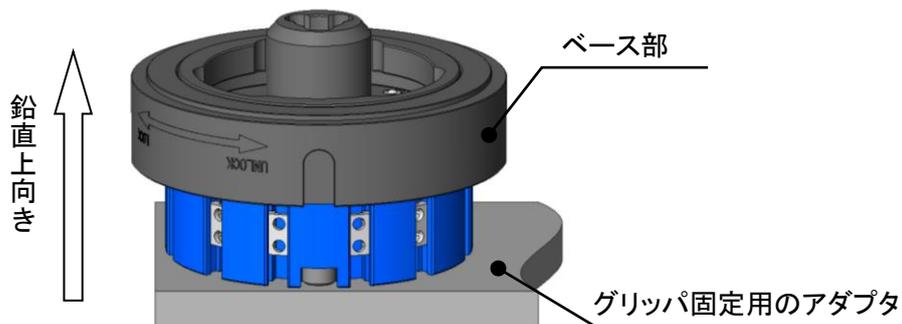
型式	QGBL	06
ロックナットネジサイズ		M70X2.0
ロックナット締め付けトルク	(N・m)	12.0
ロックナット締付工具		φ80 用引掛けスパナ

⚠ 危険

- ボルトは必ず規定トルクで締付けてください。締付トルクが不足したり、または過大だとボルトが破損し、爪や搬送物が飛散する可能性があります危険です。
- ロックナット締付工具は必ずトルク管理が可能なものを使用して下さい。締付トルクが不足したり、過大だと部品が破損し、搬送物が飛散する可能性があります危険です。

留意

- ベース部が鉛直下向き状態で面板取付け・交換を行うとクランプリングが位置決めピンから外れる可能性がありますので、面板取付け・交換はベース部が鉛直上向きで行ってください。



取外し手順

1. グリッパ周辺を清掃し、ごみ等がついている場合は取り除いてください。
2. ベースピストンを前進端の位置に移動させます。
3. ロックナットを半回転程度、緩めます。ロックナットを緩める場合は、ロボット等の取付け機器側に過大なトルクが掛からないように、反力を受けるように取り外し作業を行ってください。
4. 面盤部分を反時計回りに 60° 回転させます。60° 回転すると内部部品が接触し、それ以上回転できなくなります。

【注意】

- ・ロックナットを緩めても回転ができない場合は、ロックナットの緩めすぎが考えられます。ロックナットを少し締める事で回転できるようになります。
- ・無理矢理 60° 以上回転させると内部部品の破損につながりますので、ピンが当たった以降にトルクをかけないでください。

5. 面盤を上引き抜き、取り外します。

6-5. スイッチの取付け

リードスイッチは下記に示す型式を使用してください。

項目	CKD			SMC	
	無接点 2線式			無接点 2線式	
型式	F2H	F2V	F2S	D-M9B	D-M9BV
リード線取出し形状	ストレート	L字	L字ショート	ストレート	L字

※記載のないリードスイッチでは反応が安定しない可能性があります。

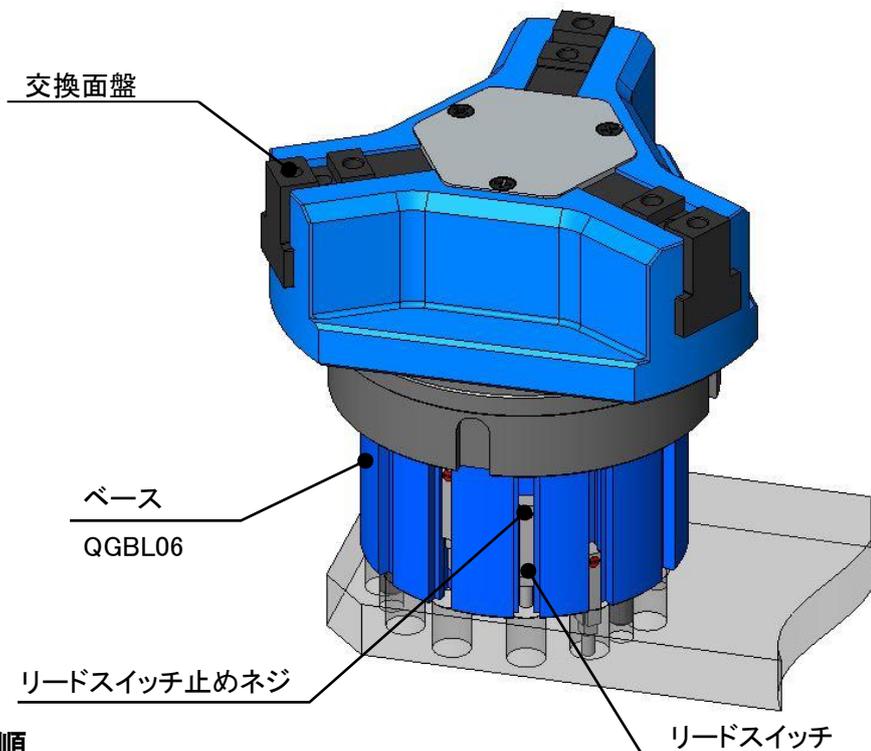
QGBL06

※ メンテナンス等により、リードスイッチを交換するときに備えて、グリッパを外さないでも、リードスイッチを背面より引き抜けるようにアダプタを設計する事を推奨します。

6-5-1. リードスイッチの取付け

リアボデー側面のリードスイッチ取付け溝に、リードスイッチを取付けてください。

リードスイッチ取付け溝は 6 個あり、リードスイッチは最大 6 個取付け可能です。



取付け手順

- ① 使用する面盤を取り付け、ロックナットで固定します。
- ② 検出したい状態にします。(開端、閉端の場合はエア圧をかけてストローク端に移動させます。把握位置の場合はワークを把握させます。)
- ③ リードスイッチをゆっくり上下に移動させ、リードスイッチが検出する位置を確認します。
- ④ リードスイッチが検出した位置で、側面に設けている止めネジを締め込み固定します。
- ⑤ マスタジョーの開閉動作を繰り返して、リードスイッチが検出できることを確認します。

6-5-2. 近接スイッチの取付け

本モデルでの近接スイッチによる把握確認は出来ません。