

## 2. 安全に係わる重要警告事項

安全に係わる重要警告事項として、特に知っておいていただきたいこと、守っていただきたいことをまとめてあります。ご使用前に必ずお読みください。



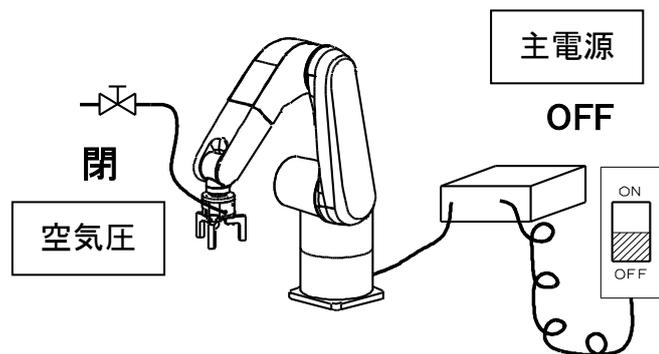
### 危険

この表示の注意事項を守らないと、死亡や重傷など重大な人身事故の原因となります。



グリッパの取付け、点検、給油、交換時には、必ず主電源を切ること。  
また、作業領域内の全ての空気圧を遮断すること。

- 作業中に突然ロボットやグリッパが動き、身体へ衝突する危険がある。
- 空気圧遮断後は、グリッパ内部に残っている空圧力を開放すること。



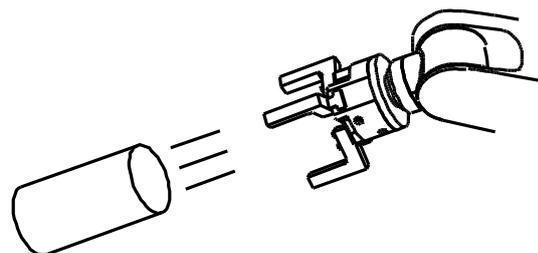
グリッパの取付け、点検、給油、交換時は、標識や看板、柵等を立て作業中であることを周囲に知らせること。

- 作業中であることを周囲に知らせ、作業員以外の人が入らないように対処すること。  
第三者の予知しない機械の動作により重大な危険を及ぼす恐れがある。



空気圧の低下により搬送物が飛散した場合でも、作業員が受傷しないように安全対策をとること。

- 安全柵、落下防止カバーを設置するなど、各国で定められている法令の安全基準に準拠すること。





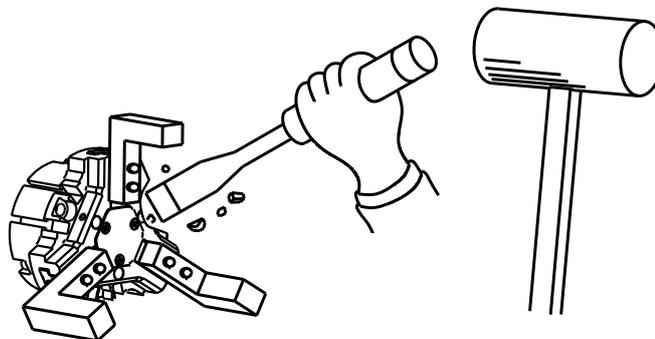
# 危険

この表示の注意事項を守らないと、死亡や重傷など重大な人身事故の原因となります。



グリッパを改造してはならない。

- グリッパが破損するだけでなく、グリッパや搬送物が飛散する恐れがあり危険。



グリッパを穴あけ作業、バリ取り作業、溶接作業やその他類似の作業を行う際のワーク固定ジグとして使用する場合は、仕様を確認すること。

- 仕様の範囲外で使用すると、グリッパが破損するだけでなく、固定物が飛散する恐れがあり危険。



ボルトは必ず規定トルクで締付けること。

- 取付け本数が不足したり、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、グリッパや搬送物が飛散し危険。
- ボルトを締付ける際は、グリッパが回転しないように固定すること。固定しないまま作業すると、締め付け時に手を滑らせ負傷して危険。

| ピストン固定ボルト以外 |          | ピストン固定ボルト |          |
|-------------|----------|-----------|----------|
| ボルトサイズ      | 締付トルク    | ボルトサイズ    | 締付トルク    |
| M3          | 1.0 N·m  | M4        | 3.4 N·m  |
| M4          | 2.0 N·m  | M5        | 6.8 N·m  |
| M5          | 4.5 N·m  | M6        | 12.7 N·m |
| M6          | 7.65 N·m | M8        | 33.3 N·m |
| M8          | 18.0 N·m |           |          |



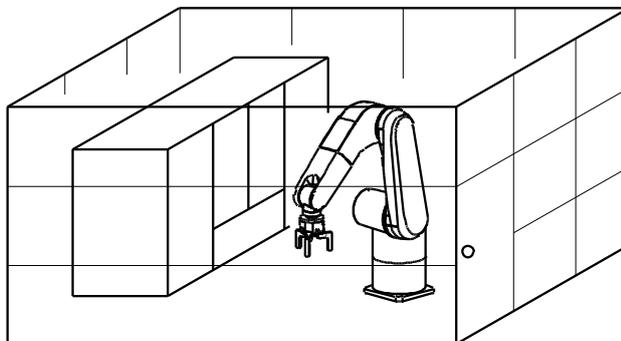
## 危険

この表示の注意事項を守らないと、死亡や重傷など重大な人身事故の原因となります。



グリッパ使用時は、法令の安全基準に準拠すること。

- グリッパ使用時は、安全柵、安全カバー設置など、各国で定められている法令の安全基準に準拠すること。





## 警告

この表示の注意事項を守らないと、死亡や重傷など重大な人身事故の原因となる可能性があります。



アルコールまたは薬物を飲んで操作してはならない。

- 判断力の低下や誤操作を招き危険です。



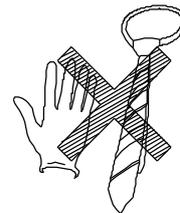
アルコール

薬物



ネクタイやネックレス等、引っかかりやすい服装や装飾品を着用して操作してはならない。

- グリッパに引っかかり危険です。



グリッパは、仕様値以内で使用すること。

- グリッパの選定は、P11 機種選定を参照して、型式を選定すること。
- グリッパは、搬送物の重心位置で把持すること。
- グリッパが破損するだけでなく、搬送物が飛散する恐れがあり危険。

