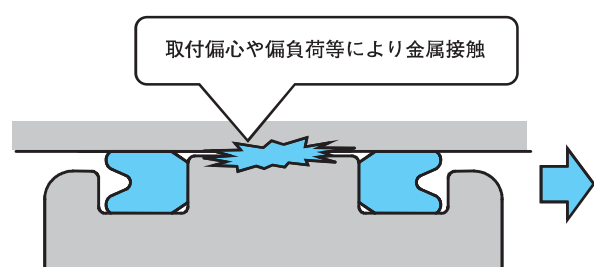


◎軸受の役割

軸受は機械の摺動部分を円滑に滑らせるために必要であり、油空圧シリンダにおいては、ピストン及びロッドの支持と偏心による密封性低下を防ぐ役割を果たしています。

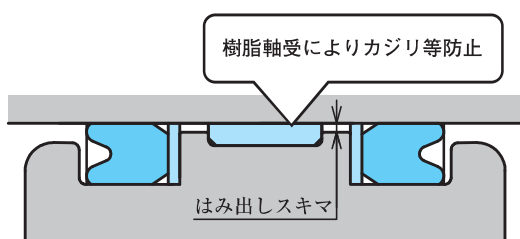
潤滑状態が悪い箇所でFC材やBC材の軸受を使用し、取付偏心や偏荷重により金属同士の摺動となった場合、カジリや焼き付き、キズ等により摺動面が荒れてしまいます。荒れた摺動面上をパッキンが通過すると、パッキンに傷や摩耗が発生し、パッキンの寿命が短くなってしまう事から、潤滑状態が悪い箇所には樹脂軸受やドライベアリングが適しています。



ピストンの傷



チューブ面の荒れ



ウェアリングを使用する場合、パッキンのはみ出しスキマを大きくする必要があるため、パッキンの耐圧性低下に注意が必要です。圧力条件に応じてバックアップリングを併用してください。

(カタログ内のはみ出し限界曲線(128頁)をご参照ください)

各軸受材質の許容面圧

材質	許容面圧 [MPa]
PB201 (布入りフェノール樹脂)	25 ~ 30
PB251 (布入りフェノール樹脂)	30
PB271 (布入りポリエステル樹脂)	25
PT141 (PTFE)	10
PN104 (ポリアミド樹脂)	15

注) 使用温度等により許容面圧は変動します