

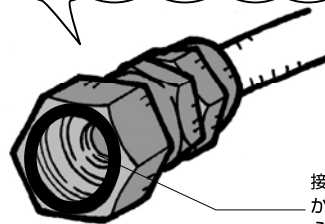
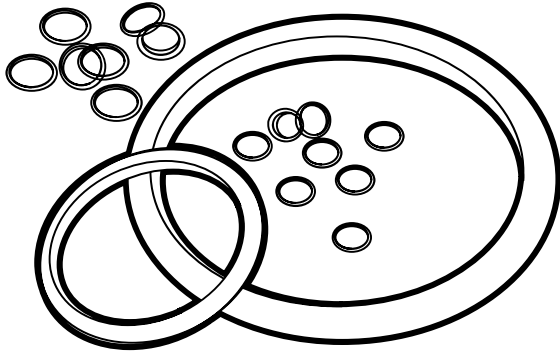
断面がO型(円形)の環型をした密封用(シール用)ゴムです。

Oリング

特長

Oリングは押しつぶす事により、発生する復元性によって密封機能を発揮します。

- ・2つの部品が接触する箇所での接触部の固定や液体の漏れ防止に。
- ・流体を往復させたい時に、接触部の隙間からの流体の漏れを防ぎます。

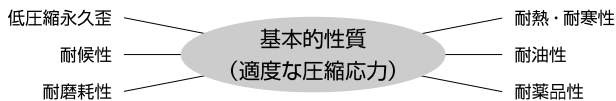


接続部を密閉し内部からの漏れ、外部からの侵入を防ぎます。

Oリング用材質に要求される性質

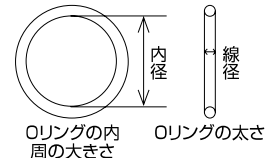
Oリングは押しつぶすことにより発生する応力によって密封機能を発揮していますので、異常な変形を起こさない範囲で適度な応力を持つことが、基本的に要求される性質です。

そしてこのような性質は、使用中も失われないことが要求されます。このような性質をもつ材料としては合成ゴムが最も優れています。しかし、これらの性質を一つの材料で、すべてカバーすることは難しいので、それぞれの用途に応じて材料を使い分ける必要があります。



●材質は、使用用途、使用温度範囲(℃)、使用圧力(MPa)、使用流体等の条件により選んでください。

●Oリングの内径と線径(mm)を確認してください。



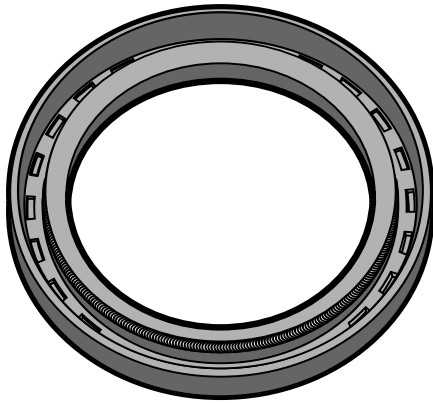
日本国内で流通している主な規格 Oリング

用途	一般機器用		自動車用		航空機用	
規格	JIS B 2401		JASO F404		AS568(旧 APR568) AN6227(旧 JISW1516) AN6230(旧 JISW1517)	
区分	JIS 記号	適用	JASO 記号	適用	記号	適用
材料別	B					
	1種A(※)	鉱物油用(硬度70)	1種A	一般鉱物油用	材料	石油系作動油
	1種B	鉱物油用(硬度90)	2種	ガソリン用	記号参照	
	2種	ガソリン用	3種	動植物油用		
	3種	動植物油用	4種C	耐熱耐寒用		
	4種C	耐熱耐寒用	4種D	耐熱用		
用途別	P→運動・固定両用 G→固定用 V→真空フランジ用 ※ JIS では材料 1 種 A のみ		運動・固定両用		AN6227 →運動・固定両用 AN6230 →固定用 AS568 →運動・固定両用	

Oリング・オイルシール

各種モーターの軸回転部に装着し、オイル・グリースをシール(密封)する機械部品です。

オイルシール



密封対象側はシールリップ部のリップ先端部で漏れを防いでいます。

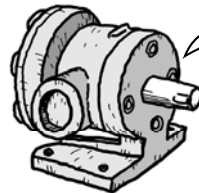


外部からのほこり、ちり、水等はちりよけ部により侵入を防ぎます。

シール体(リップ部)に使用される材質

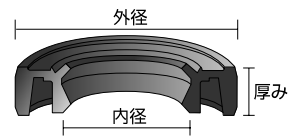
種類	材料	特性および用途
ニトリルゴム	一般用 NBR	一般に各型式のオイルシールに多く使用されており、安定した耐油性、耐摩耗性を持っています。適用温度：-25℃～+120℃
	耐ガソリン用 NBR	一般用配合より耐油性、耐摩耗性、耐ガソリン性に優れた性能を持っています。適用温度：-25℃～+120℃
	耐寒用 NBR	特に低温用に優れた性能を持っています。適用温度：-40℃～+100℃
	食品用 NBR	食品衛生法、食品添加物等の規格基準(厚生省告示第370号)、ゴム製の器具又は容器包装(厚生省告示第85号)に適合する材料です。適用温度：-30℃～+100℃
MZラバー水素化ニトリルゴム	HNBR	耐熱、耐酸性、耐劣化ガソリン性、各種潤滑油添加剤に対する安定性、耐オゾン性及び機械的強度、耐摩耗性を兼ね備えた合成ゴムです。適用温度：-40℃～+170℃
フッ素ゴム	FKM	特に優れた耐酸性、耐溶剤性、熱性により、広い使用範囲を持っています。適用温度：-20℃～+220℃
シリコンゴム	VMQ	耐熱性、耐寒性に優れており、特に高速回転箇所に使用されます。(水蒸気、ガソリン等には使用できません。)適用温度：-60℃～+250℃
アクリルゴム	ACM	耐油性、耐熱性に優れており、ギア油、トルクコンバーター油等の潤滑油に適しています。適用温度：-10℃～+170℃
クロルスルホン化ポリエチレン(ハイパロン)	CSM	耐熱性、耐油性、耐酸性、耐薬品性、耐候性に優れています。機械的強度は強く高アニリン点の潤滑油に適しています。適用温度：-25℃～+130℃
ステレンゴム	SBR	優れた弾性を持っていますが、耐鉱物油性が劣り一般に動植物油その他特殊用として使用されず。適用温度：-40℃～+120℃
ブチルゴム	IIR	透気性が小さくオゾン、酸素に侵されにくく耐薬品性は良いが、鉱物油に極めて膨潤が大きいためパッキンなどに適しています。適用温度：-30℃～+130℃
4フッ化エチレン樹脂(テフロン)	PTFE	優れた耐熱性、耐寒性、耐薬品性を有し、現在の合成ゴムで使用できない条件下に使用できます。適用温度：-80℃～+260℃

各種モーターの回転している軸部分に装着し、油、グリースを外部に漏らさず、外部からのほこりやちりや水等の侵入を防ぎ、軸受部の精度保持及び保護をする部品です。

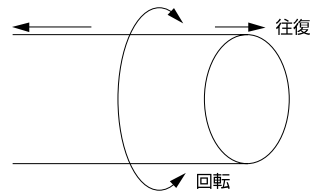


ココミテ COCOMITE

● 内径(mm)・外径(mm)・厚み(mm)を確認してください。



● 軸の動き(回転の場合は回転数)を確認してください。



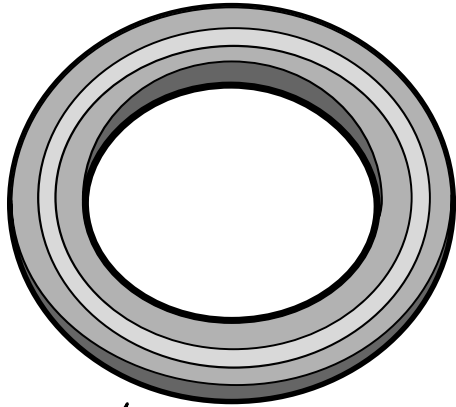
● 密封対象を確認してください。

(グリース、潤滑油、薬品など)

● 圧力(MPa)を確認してください。

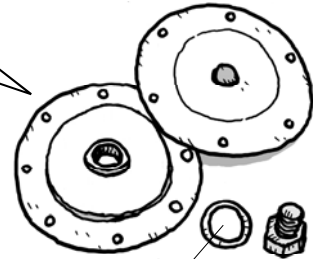
ボルトやフランジなどの締め付け箇所からの液体漏れや異物の侵入を防ぐ部品です。

シールワッシャー



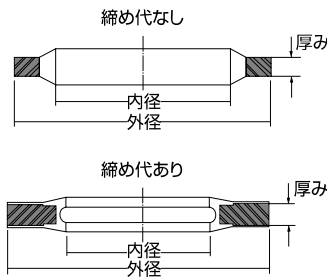
薬品や腐食する箇所では、それぞれ専用のものを使用してください。

車両、航空機、船舶、バルブポンプ、油空圧機器の配管、冷凍機器のパイプラインの締め付け箇所から油などが漏れるのを防止する場合に使用します。

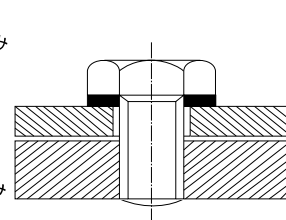


シールワッシャー

●寸法図

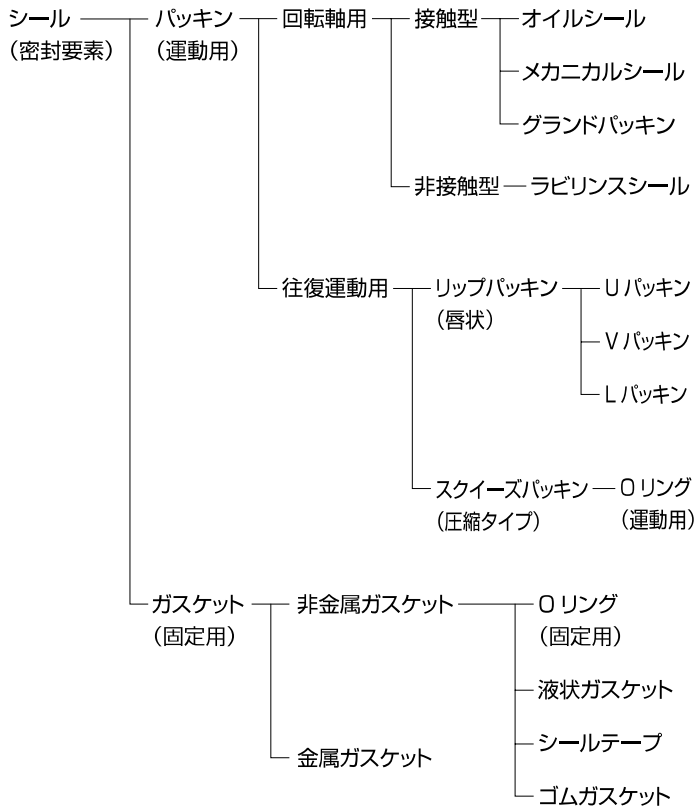


●取付図



締め代とは…ボルトを通したときのすきまを埋める寸法。
外径・内径に違いがあります。

シール(密封要素)のいろいろ



- 呼び径(穴径)を確認してください。
- 密封対象を確認してください。