



●Cat.No.051-04-2025Web

O-RINGS

NOK株式会社

世界が認める高品質

Oリングの生産拠点であるNOK 精密・Oリング事業部は、国際品質保証規格の審査をクリアして、ISO9001規格に適合していることが認められています。

私たちはこの“証”をステップに、これまで以上に高い信頼をいただけるよう、さらなる品質の向上と確立をめざしてまいります。

NOK精密・Oリング事業部 ISO9001認証取得(1998年10月)



NOK精密・Oリング事業部 熊本県阿蘇市永草2089

弊社ユーザーサポートプログラムに、Oリング選定プログラムを用意しています。
ユーザー登録の上、ご活用ください。



<https://agencyweb.nok.co.jp/nok-ag/login>

当社が提供するもの以外のデータの正確性は保証いたしません。

O-RINGS

【目次】

	ページ
1. はじめに	2
2. Oリングの選定方法	6
3. Oリングの密封原理	6
4. Oリングの種類	7
5. 主要材料の温度範囲と密封対象流体	8
6. Oリング用標準材料の規格値と実測値	10
7. Oリングの設計基準	14
8. Oリングの使用方法(溝の種類)とその注意点	16
9. 穴部および軸部の面取りについて	18
10. 特殊用途における注意事項	18
11. Oリングの組み込み時の注意事項	19
12. 保管上の注意、および保管期限	19
13. JIS寸法識別コードとは	20
14. Le-μ'sについて	20
15. カタログ品 寸法一覧	21
JIS Pシリーズ	22
JIS Gシリーズ	30
NOK Sシリーズ	34
NOK SSシリーズ	36
JIS Vシリーズ	37
AS568(旧ARP568)番シリーズ	38
旧JASOシリーズ	46
ISO相当一般工業用シリーズ	54
NOK WEXシリーズ(水用Oリングシリーズ)	58
NOK BEシリーズ(バイオマスOリングシリーズ)	59
NOK アイアンラバー P,Gシリーズ	60
JIS相当バックアップリング	62
NOK SP処理Oリングシリーズ	66
NOK RXシリーズ(冷媒用Oリングシリーズ)	67
16. 耐薬品・耐溶剤性向上材“FP64”	68
17. 耐水素用材“特殊VMQ”&“E9079”	69
18. Oリング表面処理の紹介	70
19. つなぎOリング	70
20. シール用クリーバー潤滑剤	71
21. 参考資料～実測データ～	72
22. 溝記載のない規格のOリング溝寸法について	79
23. Oリング寸法早見表	87
NOK取扱製品一覧	96
付表(主な公差と寸法差・SI単位換算表)	98



1. はじめに

(1) 流体を、圧力をシールするために...

Oリングはつぶし代を与えて使用するタイプのシールの中で最も代表的なシール製品です。

現在では、合成ゴムが主流ですが19世紀中頃に蒸気機関のシリンダ用シールとして初めて登場した際には鋳鉄製であったと言われています。その後、弾力のある天然ゴムでの成立を経て1940年代に入り、今日私たちが使用している合成ゴム材が主流になり、このことによってシールする媒体も空気、水、ガス、油と多種多様な流体をシールできるようになりました。

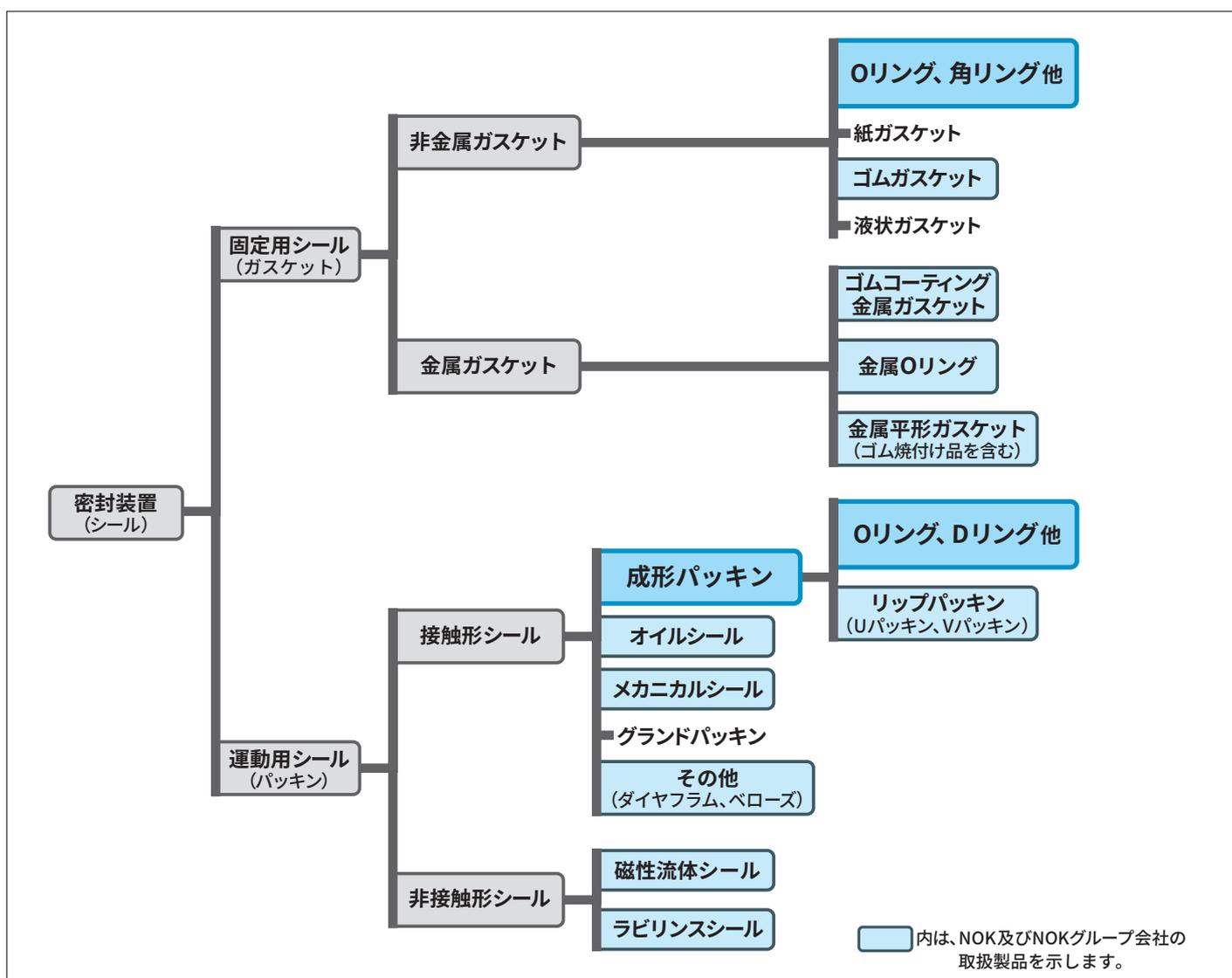
特に第二次世界大戦中に航空機の油圧系統に使用され、そのシールの信頼性の高さから、急速に一般の空圧・油圧機器にも使用されることになり、現在に至っています。高い信頼性を維持するには適切な使用、設定はもちろんですが、材料の選定や品質も重要なポイントとなります。

NOKでは、長年に亘り培ってきた材料技術を更に強化すべく湘南開発センターを設立しております。このセンターで今まで以上に充実した基礎研究もできるようになったことで、益々多様な用途、要求に応じた材料開発が出来る体制になったと考えております。

また、NOKはグローバルな視点から海外展開をしております。その中で、熊本工場は、Oリングの拠点、マザー工場として位置付けており、より良い構内環境の実現などで、更なる品質向上、安定を目指せる状態になったと自負しております。

NOKのOリングは、既に世界各国の幅広い産業分野から厚い信頼を寄せられるに至っておりますが、現状に満足することなく弛まぬ材料開発と信頼性・品質の高いOリングの生産を通じて、多様化、高度化するお客様のご要望に応え続けていきたいと考えております。

【密閉装置の分類】



(2) NOK Oリングの特徴

a.) 豊富な保有材料（約200種類）

様々な用途に対応すべく豊富な材料を保有。
使用条件を提示頂ければ、最適材料をNOKにて選定致します。

b.) 材料はNOK独自の配合設計

JIS規格材料も、独自設計で規格を満たしています。
ポリマー・原薬品の特性を十分に活かす材料技術を駆使し、
お客様のニーズに適合した材料の開発に努めております。

c.) 一貫した品質管理体制（配合・混練の段階からNOKで実施）

NOKの工程は原薬品やポリマー、カーボンの受入から開始。
品質管理もこの原料の管理からスタートします。
原料から製品になるまで、一貫した品質管理体制下で生産を行います。

d.) 充実した試験設備に基づく評価・解析力

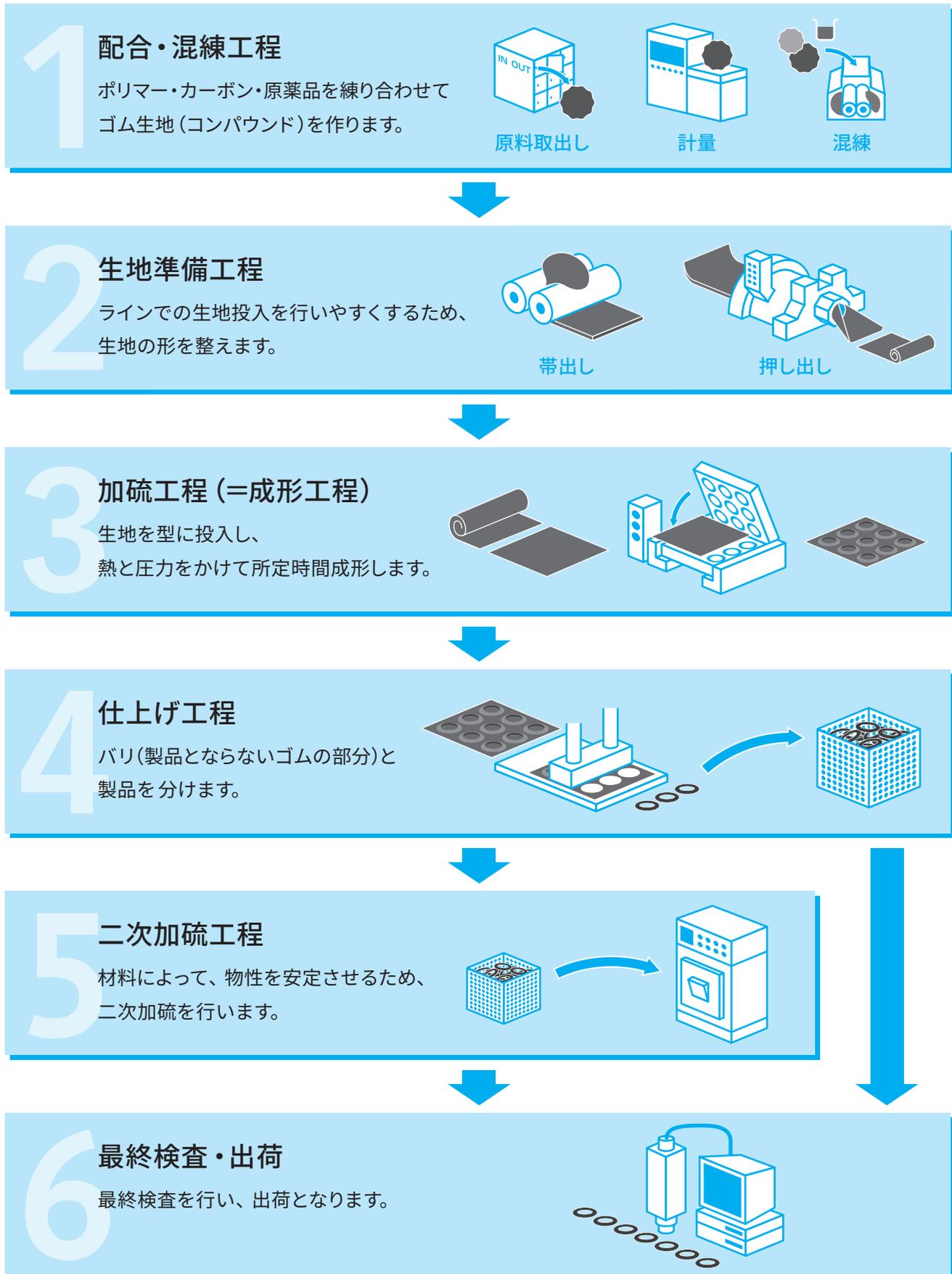
材料の常態値、圧縮永久歪、オイル浸漬試験などの材料評価のほか、
シール性解析などを社内に対応できる体勢を整えています。
かつ使用条件や評価条件を提示頂くことで、豊富な経験と多様な評価設備で
お客様の製品開発のサポートが可能です。

e.) 世界が認める高品質

自動車を始めとして、建機、農機、一般産業機械業界などに長年の採用実績を持ち、
全世界の産業基盤や活動に貢献を果たしております。

(3) NOK Oリングの製造工程フロー ※アイアンラバー製Oリング除く

各工程毎に検査を実施、検査を合格したものだけが次の工程に進みます。
ロットNo.によって、原薬品受入から出荷まで、各工程に対してトレーサビリティが可能です。



(4) Oリングの設計用語

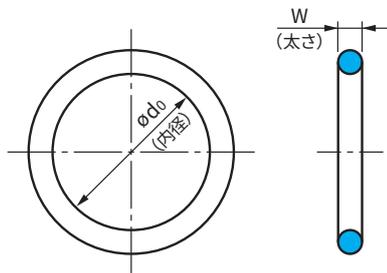


図1-1 Oリング

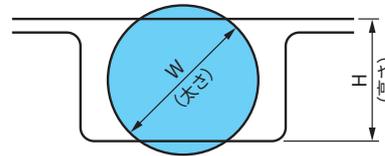


図1-2 Oリングの使い方

(1) 円筒面用Oリング

用語	計算式	略図
つぶし代 (mm)	$\sigma = W - H$	
つぶし率 (%)	$\frac{\sigma}{W} \times 100$	
充填率 (%)	$\frac{\pi/4 \times W^2}{G \times H} \times 100$	
円筒面ピストンシール	$\frac{D_1 - d_0}{d_0} \times 100$	
内径伸張率 (%)		
円筒面ロッドシール	$\frac{d_0 + 2W - D_2}{d_0 + 2W} \times 100$	
外径張り率 (%)		

(2) 平面固定用Oリング

用語	計算式	略図
つぶし代 (mm)	$\sigma = W - H$	
つぶし率 (%)	$\frac{\sigma}{W} \times 100$	
充填率 (%)	$\frac{\pi/4 \times W^2}{G \times H} \times 100$	

2. Oリングの選定方法

2
3

Oリングは、断面がO形(円形)の環状パッキンで、一般に溝に装着し適度に圧縮させて油、水、空気、ガスなど、多種多様な流体のシールとして使用します。

用途は固定用、運動用がありますが、使用条件に適さなければ切れ・膨潤・圧縮割れなどを引き起こします。長期間変わらぬシール性を維持するためには、使用条件に適した材料と寸法選定が必要になります。

選定に当たっては、表1-1の内容を考慮して選定する必要があります。

表1-1

項目	ページ	目的
a 使用温度	8	材質選定
b シール対象物	9	
c 圧力の大きさ	15	材料硬度の選定。バックアップリングの要否。
d 使用方法 (運動・固定用)	22~61, 66,67	運動用: JIS Pシリーズ、旧 JASOシリーズ、WEXシリーズ、BEシリーズ、 NOK アイアンラバー P・Gシリーズ 固定用: JIS P・G・Vシリーズ、NOK S・SSシリーズ、AS568シリーズ、旧 JASOシリーズ、 ISO相当シリーズ、WEXシリーズ、BEシリーズ、 NOK アイアンラバー P・Gシリーズ、SP処理Oリングシリーズ、RXシリーズ

左記に適合しない場合は、NOKにご相談ください。

弊社ユーザーサポートプログラムに、Oリング選定プログラムを用意しています。ユーザー登録の上、ご活用ください。

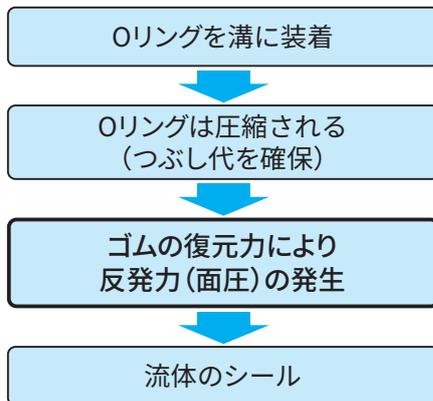


<https://agencyweb.nok.co.jp/nok-ag/login>

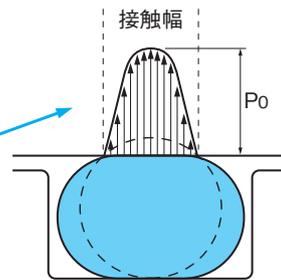
3. Oリングの密封原理

(1) Oリングの密封原理

Oリングの密封原理は、圧縮されたOリングが反発力を維持することでシールをします。



●無圧時の面圧状態



※無圧時の場合、面圧: P_0 を維持することでシールします。

(2) Oリング用材料に要求される性質

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。そしてこの基本的な性質は、使用中も失われないことが要求されます。このような性質を持つ材料としては、合成ゴムが最もすぐれています。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むずかしいので、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。

NOKは、様々な使用条件に適応できるように、各種の材料を用意しております。

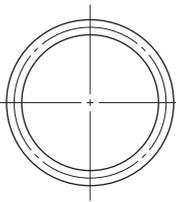
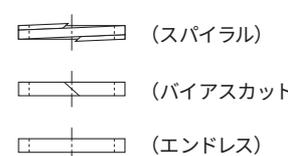
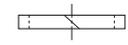
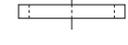


4. Oリングの種類

表2-1にNOK Oリングの規格品の種類を示します。

NOK Oリングのサイズは、JIS P・G・Vシリーズ、ISO相当シリーズ、旧JASO、AS並びにNOK S・SSシリーズ、NOKアイアンラバー P・Gシリーズによって構成されています。

表2-1

分類	用途		一般機器用			自動車用		航空機用	
	規格		JIS B 2401-1	ISO相当 (一般工業用)	NOKアイアンラバー P,G規格(JIS B 2401準拠)	NOK S規格 NOK SS規格	旧JASO F404	AS568 (旧ARP568)	
Oリング 	材料別	JIS記号	使用明細	材料記号	材料記号	材料記号	JASO記号	使用明細	材料記号
		NBR-70-1	(耐鉱物油用)	A305	U801	A305	1種A	(一般鉱物油用)	A305
		NBR-90	(耐鉱物油用)				—	(耐ガソリン用)	
NBR-70-2	(耐ガソリン用)	2種	(耐動植物油用)						
FKM-70	(耐熱用)	3種	(耐熱用)						
FKM-90	(耐熱用)	4種C	(耐熱用)						
4種C**	(耐熱用)	4種D	(耐熱用)						
5種	(水用)	4種E	(耐熱用)						
		5種	(耐クーラント用)						
		H*	(耐摩耗用)						
	用途別	<ul style="list-style-type: none"> ・Pシリーズ(運動・固定用) ・Gシリーズ(固定用) ・Vシリーズ(真空フランジ用) 	固定用	<ul style="list-style-type: none"> ・Pシリーズ(運動・固定用) ・Gシリーズ(固定用) 	<ul style="list-style-type: none"> ・Sシリーズ** (低圧固定用) ・SSシリーズ** (低圧固定用) 	太さφ1.9シリーズ(旧1000番シリーズ) 太さφ2.4シリーズ(旧2000番シリーズ) 太さφ3.1シリーズ 太さφ3.5シリーズ(旧3000番シリーズ) (用途はすべて運動・固定用)	固定用 (旧AN6227は運動用)		
Oリング取付け溝部の形状寸法		JIS B 2401-2(運動・固定用) JIS B 2290(真空フランジ用)	—	JIS B 2401-2(運動・固定用)	NOK S規格 NOK SS規格	JASO F404	—		
バックアップリング 	JIS B 2401-4相当								
	T1		(スパイラル)						
	T2		(バイアスカット)						
	T3		(エンドレス)						

注：※NOK S・SSシリーズは、機器の小型化のご要望に応じて、特に小径や太さの細いOリングをシリーズ化したものです。

注：JISの航空機用Oリング関連規格(W1516, W1517, W2006, W1537, W1538)は、すでに廃止になっております。

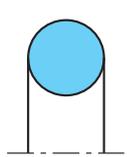
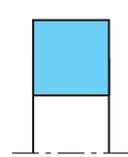
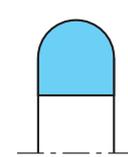
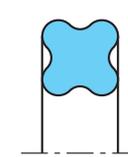
*材料Hは、NOKの材料記号の呼称で水素化ニトリルゴムのことです。

**材料4種Cは、JIS B 2401-2005相当です。

【参考】

表2-2にOリング以外の断面形状についてご紹介いたします。詳しくはNOKにご相談ください。

表2-2

		Oリング	角リング	Dリング	Xリング
形状					
円筒面	往復運動用	○	—	◎	◎
	固定用	○	—	—	—
平面固定用		○	◎	—	—
用途		汎用	固定用	往復運動用	低摺運動用
特徴		—	面圧高く、シール性良好	ネジレ防止形状、溝幅小	ネジレ防止、低しゅう動

5. 主要材料の温度範囲と密封対象流体

原子力・食品関連機器・医療器具に使用される場合は、別途ご相談ください。

Oリングの機能を発揮させるためには、使用条件に適した材料を選定しなければなりません。
Oリングの材料は、使用温度と密封対象流体に対する耐性から、表3-1を目安として選定してください。

表3-1 NOK Oリング用材料の選定

NOK Oリング材料		硬さ	使用温度範囲の目安※1 (°C)			主な使用例	適用シリーズ	JIS JASO 記号
材料名 (材質記号)	特徴		材料記号 (デュロメータ)	()内はMax値を示す。 -50°C 0°C 100°C 200°C				
ニトリルゴム (NBR)	シール材料として各種品目へ広く利用されており、性能、加工性のバランスが最も良い材料です。	A402	60	-26	100(120)	汎用		
		A122	70	-22	80(100)	燃料用	P・G・JASO	JIS NBR-70-2 JASO 2種
		A305	70	-24	100(120)	汎用	P・G・V・JASO・AS・ISO・S・SS	JIS NBR-70-1 JASO 1種A
		A746	70	-25	100(120)	LPG用		
		A980	80	-48	80(100)	低温用		
		A105	90	-23	100(120)	汎用	P・G・AS	JIS NBR-90
エチレンプロピレンゴム (EPDM)	耐オゾン性、耐熱性に優れた特性を有しています。また、耐水蒸気性、耐寒性、耐LLC性などに対し、優れた耐性を示します。	E622	60	-40	130(150)	低圧、水用		
		E116	70	-49	130(150)	水用(汎用)、ブレーキ用	P・G・S・JASO	JISEPDM-70相当 JASO 5種
		E575[紫]	70	-46	130(150)	水用、耐塩素用	WEX	
		E700	70	-48	130(150)	水用	WEX	
		E3040	70	-45	130(150)	バイオマス材	BE	
		E340	80	-48	130(150)	ブレーキ用		
		E619	90	-43	130(150)	ブレーキ用		JISEPDM-90相当
シリコンゴム (VMQ)	耐熱性、耐寒性の他、耐潤滑油性、耐水性に優れています。	S532[紺]	60	-44	200(220)	汎用		
		S503[紺]	70	-48	200(220)	汎用	P・G・JASO	JIS 4種C相当 JASO 4種C
		S740[赤]	70	-48	200(220)	耐加水分解用		
		S811[赤]	70	-46	200(220)	汎用		JIS 4種C相当 JASO 4種C相当
フロシリコンゴム(FVMQ)	VMQの特性に加え、耐燃料油性が優れています。	S924[緑]	70	-55	200(220)	燃料用		
水素化ニトリルゴム (HNBR)	NBRよりも耐熱性、耐油性、機械的強度、耐圧縮永久歪性、耐オゾン性に優れます。	G636	60	-26	110(130)	汎用		
		G607	70	-22	110(130)	汎用		JISHNBR-70相当
		G861	75	-23	110(130)	冷媒用		
		G859	80	-22	110(130)	冷媒用		
		G2280	80	-40	110(130)	冷媒用	RX	
		G506	90	-24	110(130)	汎用		JISHNBR-90相当
		G588	95	-21	110(130)	耐圧用		
ふっ素ゴム (FKM)	合成ゴム材料の中で最も優れた耐熱性、耐油性、耐燃料油性を有しています。	F320	60	-16	200(220)	汎用		
		F201	70	-16	200(220)	汎用	P・G・V・JASO・AS・S・SS	JIS FKM-70 JASO 4種D
		FP29	70	-15	200(220)	耐熱水用	WEX	
		FP739[茶]	70	-16	200(220)	耐熱水用	WEX	
		F274	75	-16	200(220)	耐摩耗用		
		FL25[赤]	80	-30	200(220)	低温用、燃料用		
		FL68	80	-31	200(220)	低温用、燃料用		
		F753	80	-15	200(220)	耐摩耗用		
		F357	90	-15	200(220)	耐摩耗用		
		F940	90	-15	200(220)	汎用		JISFKM-90
アクリルゴム (ACM)	NBRより耐熱性に優れ、鉱物油に対して耐性があります。	T134	60	-20	130(150)	低CS		
		T222[茶]	70	-21	130(150)	低CS		
		T667	70	-21	130(150)	低CS		
		T767	70	-18	130(150)	汎用	JASO	JISACM-70相当 JASO 4種E
クロロプレンゴム(CR)	機械的強度、耐屈曲疲労性などに優れます。	M352	70	-44	100(120)	汎用		
ブチルゴム(IIR)	ガス透過性が各種ゴムの中では一番少ない材料です。	B383	75	-51	120(140)	汎用、耐ガス透過		
スチレンブタジエンゴム(SBR)	耐摩耗性が優れ、加工性、物性のバランスが優れています。	R189	70	-51	80(100)	ブレーキ用	JASO	JASO 3種
ウレタンゴム(AU)	高硬度で高弾性を有する性質を持ち、機械的強度が高く、耐摩耗性に優れます。	U565	90	-35	80(100)	耐圧用		
		U801[乳白]	94	-35	80(100)	耐圧用	アイアンラバー	

【※1 使用温度について】

使用温度範囲は、密封対象流体や使用条件、要求機能など様々な要因の影響を受けます。詳細はNOKにご相談ください。

高温側：空気加熱劣化試験結果を考慮した値です。

()内の表示温度は、一時的な使用条件下での耐熱温度を示します。長時間の連続使用は避けてください。

低温側：TR₁₀を適用。TRとは、Temperature-Retractionの略語で、JIS K 6261に規定されており、低温領域での歪みの回復性を示し、これはゴム弾性の回復の程度とほぼ一致するものです。TR₁₀の値はあらかじめ与えた歪みが10%回復した時の温度をいい、低温使用限界の目安となります。

6. Oリング用標準材料の規格値と実測値

6

表4-1 規格値と実測値 [下記実測値は、保証値ではありません。]

試験項目	材料の種類	NBR-70-1		NBR-90		NBR-70-2	
	JIS記号	A305		A105		A122	
	NOK該当番号						
	使用明細	(耐鉱物油用)		(耐鉱物油用)		(耐ガソリン用)	
	(規格値/実測値)	規格値	実測値	規格値	実測値	規格値	実測値
常態	硬さ(デュロメータA)	70±5	71	90±5	91	70±5	71
	引張強さ(MPa)	10以上	20.8	14以上	18.1	10以上	20.9
	伸び(%)	250以上	340	100以上	150	200以上	420
	引張応力(MPa) (100%伸びの時)	2.5以上	4.5	—	—	2.5以上	4.3
耐老化性	温度および時間	120°C 72時間		120°C 72時間		100°C 72時間	
	硬さ変化(Points)	+10以下	+3	+10以下	+3	+10以下	+4
	引張強さ変化率(%)	-15以下	+2	-25以下	+10	-15以下	+4
	伸び変化率(%)	-45以下	-7	-55以下	-37	-40以下	-23
圧縮永久歪性	温度および時間	120°C 72時間		120°C 72時間		100°C 72時間	
	圧縮永久歪(%)	40以下	13	40以下	26	25以下	18
耐油性1	温度および時間	120°C 72時間		120°C 72時間		23°C 72時間	
	試験油	潤滑油No.1		潤滑油No.1		燃料油No.1	
	硬さ変化(Points)	-5~+8	±0	-5~+8	+3	-8~0	-1
	引張強さ変化率(%)	-15以下	+2	-20以下	-13	-15以下	-4
	伸び変化率(%)	-40以下	-12	-40以下	-23	-25以下	-5
	体積変化率(%)	-8~+5	-3.6	-8~+5	-4.3	-3~+5	+0.6
耐油性2	温度および時間	120°C 72時間		120°C 72時間		23°C 72時間	
	試験油	潤滑油No.3		潤滑油No.3		燃料油No.2	
	硬さ変化(Points)	-15~0	-7	-10~+5	-8	-20~0	-12
	引張強さ変化率(%)	-25以下	-11	-35以下	-13	-45以下	-32
	伸び変化率(%)	-35以下	-13	-35以下	-13	-45以下	-32
	体積変化率(%)	0~+20	+11.8	0~+20	+10.7	0~+30	+24.3
低温性	TR ₁₀ 値(°C)伸長率50%	-15以下	-24	-15以下	-23	-10以下	-22

TR₁₀値とは、Temperature-Retractionの略で、低温領域での歪の回復性を示すものであって、ゴムの性質から、これはゴム弾性の回復の程度とほぼ一致するものです。

Oリングは、ゴム弾性を利用して機能しているので、TR値を知ることにより、その材料の低温性を推定することができます。さらにTR₁₀の₁₀という値は、あらかじめ与えた歪が10%回復したときの温度を示し、この値の近傍がOリングの低温限界を示していることが経験的に把握されています。

**材料4種Cは、JIS B 2401-2005相当です。

FKM-70		FKM-90		4種C**		JIS記号	材料の種類 試験項目
F201		F940		S503		NOK該当番号	
(耐熱用)		(耐熱用)		(耐熱用)		使用明細	
規格値	実測値	規格値	実測値	規格値	実測値	(規格値/実測値)	
70±5	71	90±5	92	70±5	70	硬さ(デュロメータA)	常態
10以上	14.2	10以上	17.0	3.4以上	6.1	引張強さ(MPa)	
170以上	230	80以上	140	60以上	150	伸び(%)	
2.0以上	4.1	—	—	—	4.9	引張応力(MPa) (100%伸びの時)	
230°C 72時間		230°C 72時間		230°C 24時間		温度および時間	耐老化性
+5以下	-2	+5以下	±0	+10以下	+1	硬さ変化(Points)	
-10以下	+2	-10以下	-5	-10以下	+12	引張強さ変化率(%)	
-25以下	-8	-25以下	+5	-25以下	-6	伸び変化率(%)	
200°C 72時間		200°C 72時間		175°C 22時間		温度および時間	圧縮 永久歪性
40以下	21	40以下	12	30以下	10	圧縮永久歪(%)	
175°C 72時間		175°C 72時間		175°C 70時間		温度および時間	耐油性1
潤滑油No.1		潤滑油No.1		潤滑油No.1		試験油	
-10~+5	±0	-10~+5	-2	-10~+5	-5	硬さ変化(Points)	
-20以下	+2	-20以下	+9	-20以下	+1	引張強さ変化率(%)	
-20以下	-4	-20以下	+3	-20以下	+2	伸び変化率(%)	
-5~+5	±0.0	-5~+5	+0.9	0~+10	+4.5	体積変化率(%)	
175°C 72時間		175°C 72時間		—		温度および時間	耐油性2
潤滑油No.3		潤滑油No.3		—		試験油	
-10~+5	-2	-10~+5	-1	—	—	硬さ変化(Points)	
-20以下	-7	-20以下	+3	—	—	引張強さ変化率(%)	
-20以下	+9	-20以下	+4	—	—	伸び変化率(%)	
-5~+5	+2.4	-5~+5	+1.9	—	—	体積変化率(%)	
-10以下	-15	-10以下	-15	—	-48	TR ₁₀ 値(°C)伸長率50%	低温性

表4-2 規格値と実測値 [下記実測値は、保証値ではありません。]

試験項目	材料の種類	3種		4種E		5種		H*	
	JASO記号	R189		T767		E116		G607	
	NOK該当番号								
	使用明細 (規格値/実測値)	(耐動植物油用)		(耐熱用)		(耐クーラント用)		(耐摩耗用)	
		規格値	実測値	規格値	実測値	規格値	実測値	規格値	実測値
常 態	硬さ(デュロメータA)	70±5	73	70±5	73	70±5	72	70±5	70
	引張強さ (MPa)	9.8以上	19.4	5.9以上	12.8	9.8以上	18.5	16.7以上	23.5
	伸び (%)	150以上	240	100以上	180	150以上	210	150以上	240
	引張応力 (MPa) (100%伸びの時)	2.7以上	6.1	—		2.7以上	5.5	—	
耐老化性	温度および時間	100°C 70時間		150°C 70時間		120°C 70時間		120°C 70時間	
	硬さ変化 (Points)	+10以下	+2	+10以下	+2	+10以下	+1	+10以下	+5
	引張強さ変化率(%)	-15以下	-6	-30以下	+2	-20以下	-2	-15以下	+4
	伸び変化率 (%)	-45以下	-9	-40以下	-7	-40以下	-4	-40以下	-4
圧縮 永久歪性	温度および時間	100°C 70時間		150°C 70時間		120°C 70時間		120°C 70時間	
	圧縮永久歪 (%)	25以下	10	60以下	30	40以下	5	20以下	10
耐油性1	温度および時間	100°C 70時間		150°C 70時間		100°C 70時間		120°C 70時間	
	試験油	プレーキ液		潤滑油No.1		クーラント液		潤滑油No.1	
	硬さ変化 (Points)	-15~0	-3	-7~+10	-3	-5~+5	+1	-5~+10	+5
	引張強さ変化率(%)	-40以下	-5	-30以下	+2	-30以下	-16	-20以下	-4
	伸び変化率 (%)	-40以下	-11	-40以下	-7	-30以下	-6	-35以下	-10
	体積変化率 (%)	0~+12	+2.5	-5~+5	-0.3	-5~+10	+1.2	-15~+5	-5.2
耐油性2	温度および時間	—		150°C 70時間		—		120°C 70時間	
	試験油	—		潤滑油No.3		—		潤滑油No.3	
	硬さ変化 (Points)	—		-20~0	-13	—		-10~+10	+1
	引張強さ変化率(%)	—		-40以下	-15	—		-30以下	+4
	伸び変化率 (%)	—		-40以下	-9	—		-30以下	-6
	体積変化率 (%)	—		0~+30	+15.9	—		-10~+10	+3.3
低温性	TR ₁₀ 値(°C)伸長率50%	—	-51	—	-18	—	-49	—	-22

TR₁₀値とは、Temperature-Retractionの略で、低温領域での歪の回復性を示すものであって、ゴムの性質から、これはゴム弾性の回復の程度とほぼ一致するものです。

Oリングは、ゴム弾性を利用して機能しているので、TR値を知ることにより、その材料の低温性を推定することができます。さらにTR₁₀の₁₀という値は、あらかじめ与えた歪が10%回復したときの温度を示し、この値の近傍がOリングの低温限界を示していることが経験的に把握されています。

*材料Hは、NOKの材料記号の呼称で水素化ニトリルゴムのことです。

	NOK WEXシリーズ				NOK RXシリーズ	NOK BEシリーズ	NOKアイアンラバーシリーズ	JASO記号	材料の種類	試験項目
	E700	E575	FP29	FP739	G2280	E3040	U801	NOK該当番号		
	(水用)	(水用)	(水用)	(水用)	(冷媒用)	(バイオマス材)	(耐圧・耐摩耗用)	使用明細		
	実測値	実測値	実測値	実測値	実測値	実測値	実測値	(規格値/実測値)		
	71	72	72	72	80	71	94	硬さ(デュロメータA)	常態	
	19.1	15.0	19.7	19.8	22.2	19.2	43.1	引張強さ(MPa)		
	210	200	320	300	150	160	550	伸び(%)		
	—	—	—	—	—	—	—	引張応力(MPa) (100%伸びの時)		
	120°C 70時間		230°C 70時間		120°C 70時間	120°C 70時間	80°C 70時間	温度および時間	耐老化性	
	+2	+1	+2	+1	+3	±0	±0	硬さ変化(Points)		
	-3	+15	+9	-4	+4	-1	+1	引張強さ変化率(%)		
	-8	+11	+1	+3	-4	-7	+2	伸び変化率(%)		
	120°C 70時間		175°C 70時間		120°C 70時間	120°C 70時間	80°C 70時間	温度および時間	圧縮 永久歪性	
	6	6	10	13	12	5	32	圧縮永久歪(%)		
	100°C 70時間		100°C 70時間		120°C 70時間	100°C 70時間	80°C 70時間	温度および時間	耐油性1	
	蒸留水		蒸留水		冷凍機油(PAG)	蒸留水	潤滑油No.1	試験油		
	+1	+1	±0	-2	±0	-1	±0	硬さ変化(Points)		
	-4	-11	-15	-7	+2	-1	±0	引張強さ変化率(%)		
	±0	-2	+6	+6	+1	-3	-2	伸び変化率(%)		
	+0.5	+0.4	+3.5	+2.9	-2.3	+0.3	-0.3	体積変化率(%)		
	—	—	150°C 70時間		120°C 70時間	—	80°C 70時間	温度および時間	耐油性2	
	—	—	水蒸気		冷凍機油(POE)	—	潤滑油No.3	試験油		
	—	—	-3	±0	-9	—	±0	硬さ変化(Points)		
	—	—	-18	-12	+4	—	-3	引張強さ変化率(%)		
	—	—	+8	+2	-1	—	-4	伸び変化率(%)		
	—	—	+4.4	+2.0	+13.4	—	+5.4	体積変化率(%)		
	-48	-48	-16	-16	-40	-45	-29	TR ₁₀ 値(°C)伸長率50%	低温性	

※PAG: ポリアルキレングリコール
POE: ポリオールエステル

7. Oリングの設計基準

Oリングを適正に使用していただくための考え方、寸法基準を下記に示します。

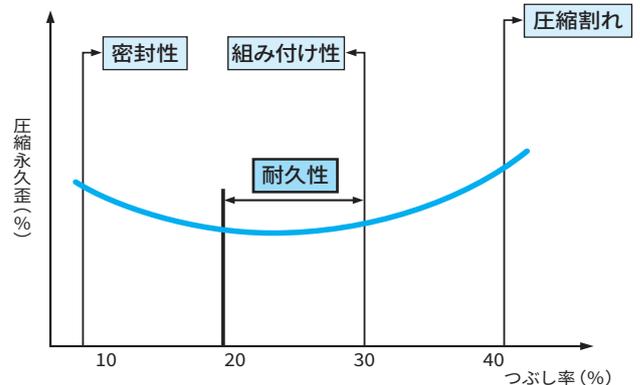
(1) Oリングの機能に対する考え方

図1-1は、Oリングのつぶし率と圧縮永久歪の関係を示したグラフです。

図1-1に示すようにゴム製Oリングはおおよそ40%以上で圧縮割れをおこす可能性があります。

つぶし率が小さくなると漏れをおこす可能性を生じます。

図1-1



(2) Oリングと溝寸法の設定基準

表5-1に一般的なNOK設定値を示します。

運動用での低しゅう動用途や特殊仕様時にはNOKにご相談ください。

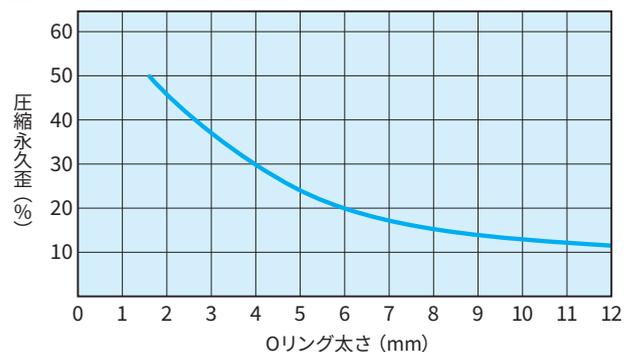
表5-1

分類	円筒面		平面	
	ピストンシール	ロッドシール	内圧シール	外圧シール
概略図				
つぶし率 [%]	8～25		8～30	
充填率 [%]	中央値75狙い、max90以下			
内外周の寸法設定	内径伸張率 [%] 0～5	外径張り率 [%] 0～3	非加圧側の側壁に接する 外径=シール外径 内径=シール内径	

(3) 太さの選定

図1-2にOリング太さと圧縮歪の関係を示します。このように圧縮率を一定にした場合は、太さの太い方が圧縮永久歪が小さくなりますので、太い太さのOリングをお使いになる方が、安定した密封性を得ることができます。特に運動用を使用する場合には、太さの太いものの方が、ねじれ防止に効果があります。

図1-2 25%圧縮 A305 (120°C 70時間空気中)



(4) 溝部の表面粗さ

Oリングに接触する部分の表面粗さを表5-2に示します。設計および使用に際して問題がある場合は、NOKにご相談ください。

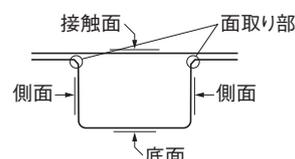
表5-2

Rz: 最大高さ粗さ

機器の部分	用途	圧力のかかり方	表面粗さ		
			Ra	Rz	
溝の側面および底面	固定用	脈動なし	平面	3.2	12.5
			円筒面	1.6	6.3
	運動用	バックアップリングを使用する場合	脈動あり	1.6	6.3
			バックアップリングを使用しない場合	0.8	3.2
Oリングのシール部の接触面	固定用	脈動なし	1.6	6.3	
	運動用	脈動あり	0.8	3.2	
Oリングの装着用面取り部	—	—	0.4	1.6	
Oリングの装着用面取り部	—	—	3.2	12.5	

溝部の表面粗さは下記内容に影響するため、管理が必要です。

- 運動用... 摩擦・摩耗性。
- 固定用... 相手面へのゴム追随 (くい込み) による確実なシール。



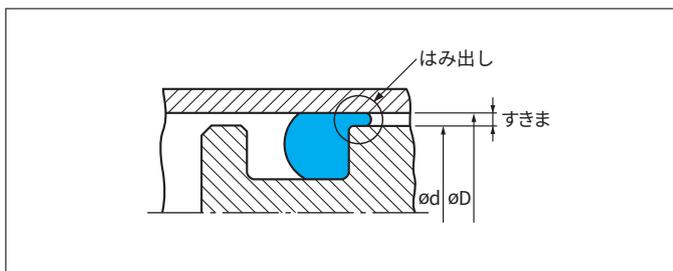
JIS B 2401-2: 2012 に準拠

本カタログの表面粗さの表記は、JIS B 0601: 2001 に準拠

(5) すきまとはみ出し

密封流体の圧力によって、溝すきまにOリングが噛み込み、はみ出しが進行してしまうと機能が維持できなくなります。

はみ出しは、流体の圧力とすきま、およびゴムの硬さによって決まります。その関係を図1-3に示しますので参考にしてください。(この値は圧力による溝の変形がないことが前提です。圧力によってシール面の変形が懸念される場合は、すきまの値を75%程度にして設計してください。)

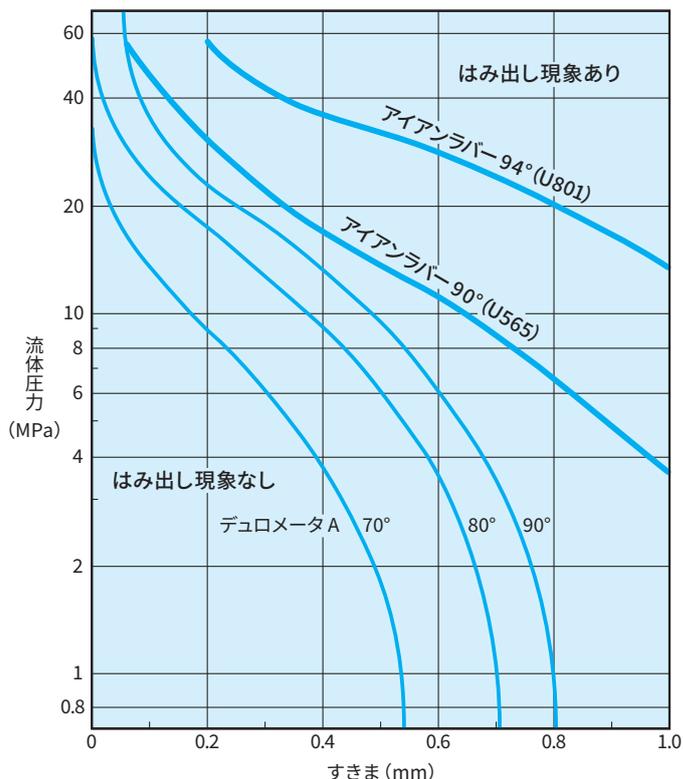


〈試験条件〉

1. バックアップリングは使用していない。
2. 流体圧力によるシリンダのふくらみは、0とする。
3. 0から図示圧力まで150回/分のサイクルで10万回後の結果である。

注) 円筒面用の場合、偏心などの影響によるすきまの変動に考慮が必要です。設計にあたっては、NOKにご相談ください。

図1-3 Oリングのはみ出し限界



【はみ出し防止の対策(バックアップリングの使用について)】

図1-3よりも圧力、あるいはすきまが限界を超える場合は、バックアップリングを使用してください。バックアップリングは両方から圧力のかかる場合、Oリングの両側に装着し、一方向から圧力のかかる場合、圧力と反対側に装着します。バックアップリングの形状にはエンドレス、バイアスカット、スパイラルの3種類があり、使用上の効果からはエンドレスが最も優れていますが、装着の点からはバイアスカットの方が便利です。

代表的なバックアップリングの材質と特徴を表5-3に示します。

Oリングと溝の詳細寸法は、P22～P61を参照ください。
バックアップリングの詳細寸法は、P62～P65を参照ください。
※カタログ品は10FFのみになります。

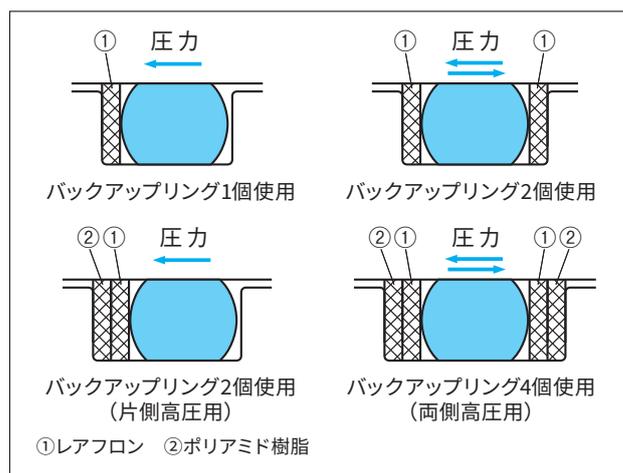


表5-3

材料名	NOK材料記号	特徴	耐圧性
レアフロン (四ふっ化エチレン樹脂)	10FF(カタログ品)	純PTFE。耐熱、耐寒、耐薬品性に優れた材料です。	低 ↑ ↓ 高
	19YF	高圧下においても耐はみ出し性、耐摩耗性に優れた標準材料です。	
	49YF	19YFの耐はみ出し性を改良した特殊材料です。	
ポリアミド樹脂	80NP	耐はみ出し性、耐摩耗性に優れた高圧用材料で、切削加工のため大径品の製作が可能です。	
	12NM	80NPと同等の性能を有した射出成形用材料で、吸水による寸法変化率が少ないのも特徴です。	

※ポリアミド樹脂は、吸湿により寸法変化が生じることがあります。防湿包装をご希望の場合は、別途NOKにご相談ください。

8. Oリングの使用法(溝の種類)とその注意点

Oリングの使用法(溝の種類)と注意点を以下に示します。

P14の図1-1で示した通り、Oリングのつぶし率には、組み付け性への配慮も必要となります。これは組み付け時のむしれ、かじり、噛み込みなどでOリングに傷が付くことを防いだり、ゴムの反力が大きくなることによる組み付け性悪化を避けるためです。

このことから、機能上問題ない値よりもNOK推奨のつぶし率は小さくしております。

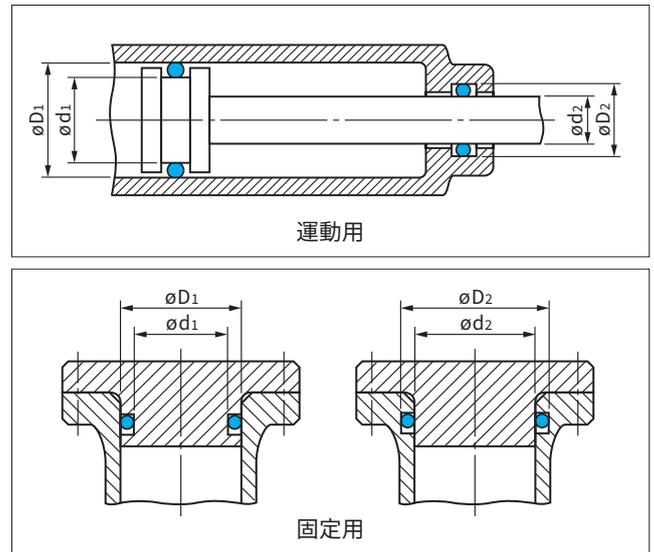
円筒面用のつぶし率を平面固定用よりも小さい値でNOKが推奨している理由は、この組み付け性への配慮によるものです。また、具体的な溝の寸法はP22～P61に記載しておりますので、合わせて参照ください。

(1) 円筒面用

図2-1のようにOリングの内外径でシールする方法です。平面固定よりも組み付け性に配慮が必要です。

運動用の場合はシール性に考慮が必要ですが、つぶし代を低めに設定するとしゅう動抵抗が少なくなります。

図2-1 円筒面用シール方法の紹介



(2) 平面固定用

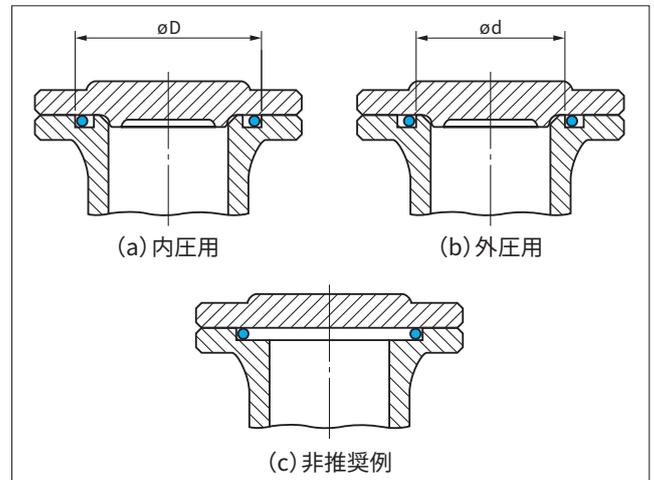
●右図のようにOリングの上下平面でシールする方法です。平面固定用は、図2-2のように内圧がかかる場合(a)と外圧がかかる場合(b)の二つに分類されます。NOKでは、溝の中でのOリングの位置について以下を推奨しております。

- ・内圧用(a)の場合...Oリング外径を溝寸法Dに合わせる。
- ・外圧用(b)の場合...Oリング内径を溝寸法dに合わせる。

通常装着上は問題がないため、圧力によるボルトの伸び、フランジの歪みなどを考慮し、円筒面用より推奨のつぶし率は大きく取っています。

(c)のように壁をつけない場合には、圧力の変動によって摩耗、または脱落することがありますので、ご使用にならないでください。

図2-2 平面固定用シール方法の紹介

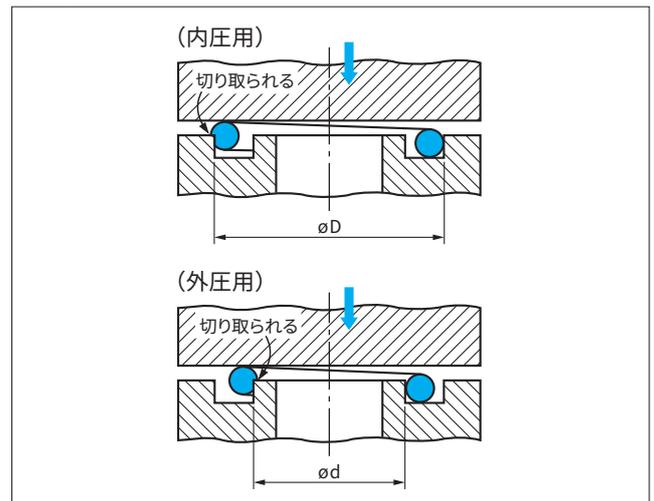


●内径が比較的大きく(ø150以上)、太さが細い(ø3以下)場合、図2-3のようにOリングが飛び出し、締め付けるとOリングの一部が切り取られる場合がありますので、組み込み時の噛み込み防止のため、なるべく太さの太いものを使用してください。

●小径品については、組み込み時にOリングの飛び出し等が発生し、組み込み難い場合がありますので、充分確認してください。

●Oリング寸法の比較的小さい範囲(約ø30以下)においては、装着上、不具合が生じることがありますので内圧用の場合は、D寸法を若干大きく(約0.2～0.3mm)とり、外圧用の場合はd寸法を若干小さく(約0.2～0.3mm)すると組み込み易くなります。

図2-3



(3) 溝の種類

a) 推奨溝構造を図2-4に示します。また、その他の溝形状を図2-5, 図2-6に示します。この溝形状はつぶし率や充填率がNOK基準から外れますので、参考として記載します。

いずれの箇所もシールに傷つくことがないようにバリ・カエリへの注意が必要です。

【参考】

b) 三角溝

機器の簡略化から、三角溝が使用されることがありますが、三角溝は図2-5のように三方向からリングをつぶすことになり、リングの圧縮永久歪が比較的大きくなります。

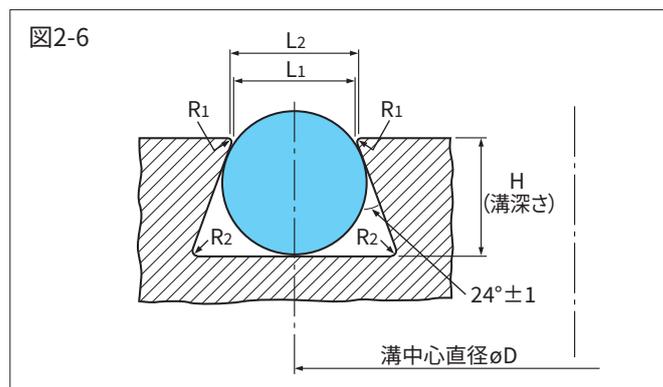
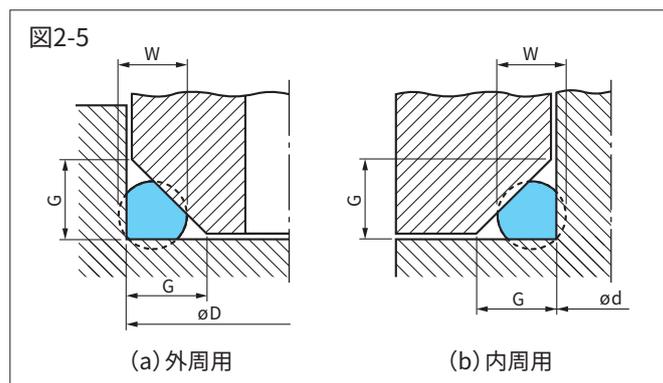
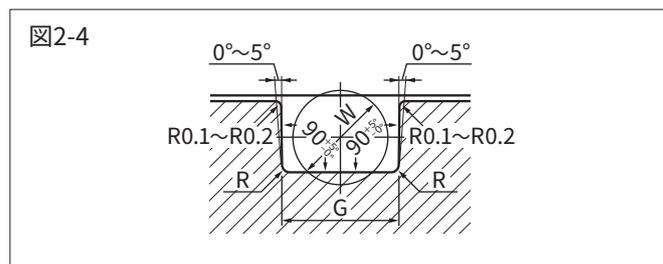
使用方法は図2-5のように、D, d寸法は、寸法表中の溝部寸法D, dの値に準じてください。

また、G寸法は1.3~1.4W (W: Oリング太さ) にしてください。

c) あり溝

Oリングの飛び出し防止を目的として設定されることがありますが、充填率が高くなることが欠点です。

組み込み時のシールへの傷付きや圧縮割れなどが発生しないように、注意が必要です。詳細寸法はNOKにお問合せください。



※溝径の中心とOリング径の中心は等しくなるようにしてください。

① 汎用 あり溝寸法設定値【参考資料】

(単位: mm)

規格	Oリング		L1±0.05 面取り前	L2 面取り後	H ⁰ _{-0.05}	R1	R2MAX
	呼び番号	太さ (d ₂)					
JIS B 2401-1	P3 ~P10	1.9 ±0.08	1.55	1.70	1.4	0.15	0.40
	P10A ~P22	2.4 ±0.09	2.00	2.20	1.8	0.20	0.40
	P22A ~P 50	3.5 ±0.10	2.95	3.15	2.8	0.20	0.80
	P48A ~P150	5.7 ±0.13	4.75	5.20	4.7	0.40	0.80
	P150A~P400	8.4 ±0.15	7.10	7.65	7.0	0.50	1.60
	G25 ~G145	3.1 ±0.10	2.60	2.80	2.4	0.20	0.80
	G150 ~G300	5.7 ±0.13	4.75	5.20	4.7	0.40	0.80
AS568	004 ~050	1.78±0.07	1.45	1.60	1.30	0.15	0.40
	102 ~178	2.62±0.07	2.15	2.45	2.00	0.25	0.40
	201 ~284	3.53±0.10	2.95	3.20	2.80	0.25	0.80
	309 ~395	5.33±0.12	4.45	4.85	4.35	0.40	0.80
	425 ~475	6.98±0.15	5.95	6.35	5.75	0.40	1.60

② 真空用 あり溝寸法設定値【参考資料】

(単位: mm)

規格	Oリング		L1±0.05 面取り前	L2 面取り後	H ⁰ _{-0.05}	R1	R2MAX
	呼び番号	太さ (d ₂)					
JIS B 2401-1	P22A ~P50	3.5 ±0.10	3.05	3.25	2.5	0.20	0.80
	P48A ~P150	5.7 ±0.13	4.95	5.40	4.2	0.40	0.80
	P150A~P400	8.4 ±0.15	7.35	7.90	6.3	0.50	1.60
	V15 ~V175	4 ±0.10	3.45	3.75	2.9	0.30	0.80
	V225 ~V430	6 ±0.13	5.25	5.70	4.4	0.40	0.80
	V480 ~V1055	10 ±0.30	8.70	9.25	7.6	0.50	1.60
	AS568	201 ~284	3.53±0.10	3.05	3.35	2.5	0.25
309 ~395		5.33±0.12	4.60	5.05	3.9	0.40	0.80
425 ~475		6.98±0.15	6.12	6.55	5.2	0.40	1.60

9. 穴部および軸部の面取りについて

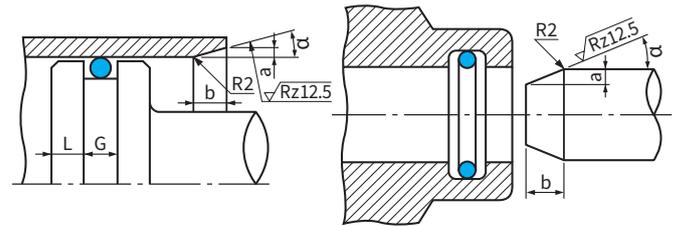
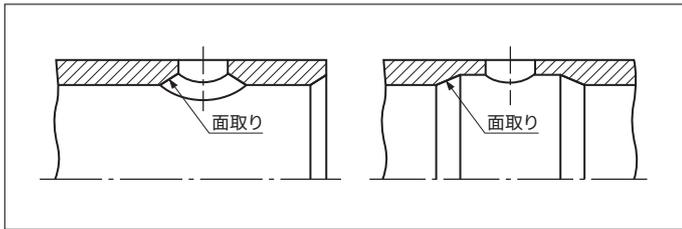
装着にあたり、シリンダやピストンロッドの角は、Oリングに傷をつける恐れがありますので、かならず表6-1をご参照の上テーパを施してください。なお、装着時の軸のかたむきによるOリングのかじりを防止するために、L寸法を(G+b)以上にとることをお奨め致します。

ピストンシールの場合、Oリングのしゅう動する部分に圧力の出入孔を設けることは、絶対にさけてください。挿入の際、止むを得ず圧力出入孔をOリングが通過する場合には、図3-1のように面取りを施してください。

表6-1 面取りの寸法の目安 (NOK標準設定)

Oリング呼び番号		a 最少	b	
JIS	JASO		15°の場合	30°の場合
P 3 ~P 10	1003~1035	0.9	3.4	1.6
P 10A~P 22	2010~2071	0.9	3.4	1.6
P 22A~P 50	3022~3150	1.1	4.1	1.9
P 48A~P 150		1.3	4.9	2.3
P150A~P 500		1.5	5.6	2.6
G 25 ~G 145	3025S~3145S	1.1	4.1	1.9
G150 ~G 500		1.3	4.9	2.3
NOK S規格 S 3~S150		0.9	3.4	1.6
NOK SS規格 SS2~SS12				

図3-1



10. 特殊用途における注意事項

(1) 真空フランジ用

Oリングを真空機器に使用する場合、一般の油圧用に比べて次の点で注意が必要です。

- 気体が密封対象となりますので、液体に比べ接触面の隙間から漏れやすくなります。
このため、特に接触部の表面粗さには充分ご注意ください。
- ゴム材料は真空で使用した場合、ガス分子が透過したり、添加剤が発散しますので、より特性が適した材料を選定することが必要です。P8~P9の表3-1からゴム材料を選定してください。

(2) 空圧運動用

● 使用Oリング

JIS B 2401-1 PシリーズのOリング (NOK材料記号A305) を推奨します。

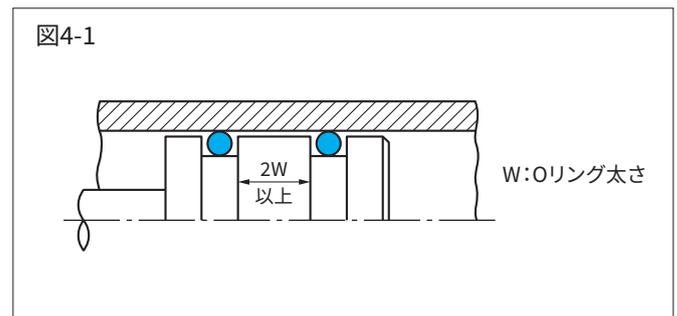
● 使用方法

- 1) 連続給油を行うなど、充分な潤滑を維持してください。
- 2) 給油できない場合は、充分なグリース塗布を行い、グリース切れがないようにグリース溜まりを設ける配慮や定期的なメンテナンスを行ってください。

● 注意事項

- 1) 溝寸法はJIS Pシリーズ寸法表に準じてください。仕上等についてはP14の表5-2および表6-1をご覧ください。ピストンシールとして、Oリング2個使用する場合は右図の寸法にしてください。
- 2) 潤滑剤はNOKクリューバーの「SEALUB S-1」か、リチウム石けん基ちょう度2号のグリースを使用してください。塗布方法はOリングとOリングの間、またはOリングとダストシールの間を潤滑剤で埋めるようにしてください。
- 3) 低摩擦運動用に使用する場合、溝寸法を変更する必要がありますので別途NOKにご相談ください。

図4-1

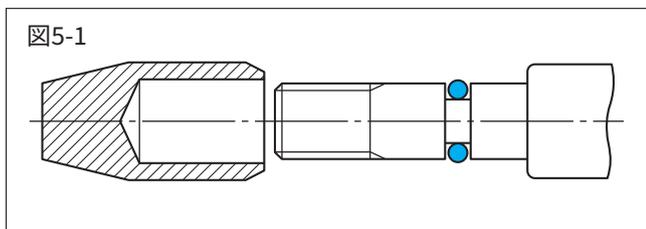


- 4) 空圧運動用として空圧パッキンも用意しておりますので、別途NOKにご相談ください。

11. Oリングの組み込み時の注意事項

(1) 組み込み時の注意事項

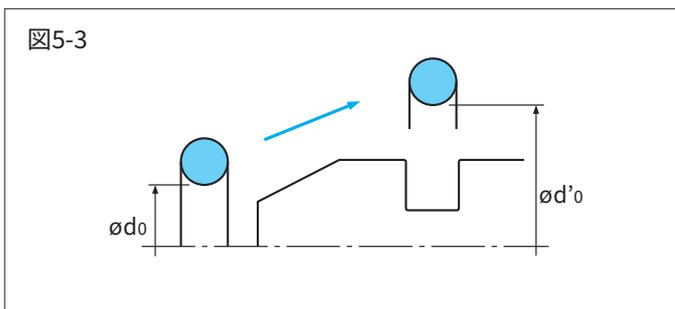
1) ロッドに面取りのできない場合やねじ山などのある場合には、図5-1のように装着用治具を使用し、Oリングを損傷させないように充分にご注意ください。テープなどをねじ部に巻いて、その上をOリングが通過するようにしますと、円滑に挿入できます。



2) Oリングを溝に装着する際、ねじれないように装着してください。

(2) 組み込み時の伸張率について

小径Oリングを円筒ピストンに用いる場合、組み込み時のmax. 伸張率は、ゴム材料特性値伸び(E_B)の40%を上限の目安としてください。



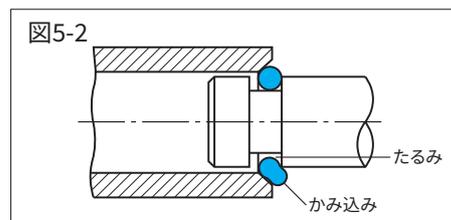
※高伸張時は、組み込み直後、Oリングが溝内で多少たるむことがあります。

3) Oリング装着の際、相手面およびOリングに密封対象流体を塗布してください。

4) Oリングは再使用しないでください。

5) Oリングを組み込んだまま、機器を洗い油やガソリンで洗浄しないでください。ゴム材料が膨潤することがあります。

6) JIS規格のOリング、および溝寸法を使用する場合でも寸法許容差の組み合わせによっては、図5-2のように溝内径部にたるみが発生しますので、Oリングを噛み込まないように組み込んでください。



(例)

- ① ゴム材料：A305
- ② 常態伸び(実測値)：340%
- ③ $\phi d_0 = 20$

(1) max. 伸張率は目安として

$340\% \times 0.4 \approx 140\%$ 以内に抑える。

(2) $\phi d'_0$ の計算

$$\text{伸張率} = \frac{(\phi d'_0 - \phi d_0)}{\phi d_0} = \frac{\phi d'_0}{\phi d_0} - 1 \text{ より}$$

$$\frac{\phi d'_0}{\phi d_0} = \text{伸張率} + 1$$

$$\frac{\phi d'_0}{\phi d_0} = 1.4 + 1 = 2.4$$

$$\phi d'_0 = \phi d_0 \times 2.4 = 48$$

よって ϕd_0 は $\phi 48$ まで伸ばせる。

12. 保管上の注意、および保管期限

Oリングの保管には、以下の点をご注意ください。

- 1) 包装を不必要に開封しないでください。異物・ごみの付着や、傷が付く恐れがあります。
- 2) 一度開封した製品を保管する場合は、異物・ごみの付着や混入、傷が付かないように注意し、できるだけ元通りに包装し直してください。
- 3) 直射日光を避けて、湿度の低い所に保管してください。紫外線や、湿気はゴム材質の劣化や、寸法変化を促進することがあります。
- 4) 高温の熱源(ボイラーやストーブなど)に近い所には置かないでください。熱により、ゴム材料の劣化が促進されることがあります。
- 5) 釘・針金などに掛けたり、ひもに通してぶら下げることは、Oリングの変形の原因になりますので、避けてください。
- 6) ニトリルゴム(NBR)やスチレンブタジエンゴム(SBR)は開封した状態など、空気中に晒された状態で保管されるとオゾンクラック(⇒P77参照)を発生させることがあります。

特に下記状態での保管は、その発生を促進することになりますので、避けてください。

- ・オゾンの発生しやすい電動機(コピー機など)の近くでの保管。
- ・製品を伸張したままでの保管。(Oリングを組み込んだまま保管することなども含む。)

【参考】

保管中に変色したり、白い粉が出る場合(ブルーミング⇒P75参照)がありますが、これは機能には影響ありません。

【保管期限】

Oリングの保管期限を右表のように示します。保管期限は、屋内の中で、直射日光・高温・多湿を避け、標準包装状態で保管されているものでの目安としてください。

製品	材料	保管期限
ゴム単体品	ニトリルゴム (NBR)	10年
	シリコンゴム (VMQ)	20年
	ふっ素ゴム (FKM)	20年
	アクリルゴム (ACM)	20年
	エチレンプロピレンゴム (EPDM)	20年
	水素化ニトリルゴム (HNBR)	10年
	スチレンブタジエンゴム (SBR)	10年
	ウレタンゴム (AU)	10年

13. JIS寸法識別コードとは

「型式+材料規格+寸法規格+外観グレード」を組み合わせたものがJIS寸法識別コードです。

(現品票の表記は、この寸法識別コードで表されています。)

JIS品をご注文の際には弊社部品番号と、このJIS寸法識別コードを合わせてご連絡ください。

【例】

OR NBR-70-1 P3-N

型式を表します。
Oリングの型式は
上記となります。

材質規格を表し
ます。
上記の場合は
材料：NBR-70-1
(A305)

寸法規格を
表します。
上記の場合は
P番の3を
表します。

外観品質規格の等級を表します。
詳細は JIS B 2401-3 を参照ください。

※上記JIS寸法識別コードに当てはまる
NOK部品番号は「CO 0000A」です。

Le-μ's(レミューズ)については、こちらもご参照ください。



https://products.nokgrp.com/low-friction-technology_basicinfo.html

14. Le-μ'sについて

形状設計技術 **表面機能設計技術**

Le-μ's

Low emission μ seal

材料設計技術 **グリース技術**

低フリクション技術で地球環境に貢献する高機能ブランド

オイルシール

モーター等の回転部でシール性を維持しながら、フリクションロスも低減!

形状設計技術 ▲45%
小断面化や薄肉断面化設計が、駆動力を低減

表面機能設計技術 ▲30%
しゅう動部に耐摩耗性に優れた低摩擦コーティング

材料設計技術 ▲20%
しゅう動面の最適化による高い駆圧効果で油膜を制御

グリース技術 ▲30%
オイルシールと相性の良い低粘度のグリースを塗布

シールリング

油圧回路内の回転部で油圧を保持しながら、フリクションロスも低減!

表面機能設計技術 ▲80%
[TS-リング] しゅう動面に油を供給する特殊形状

形状設計技術 ▲70%
[CT-リング] しゅう動面を側面から外周面に形状を変更

SP処理Oリング

Oリング組み付け時にスムーズな挿入を実現! さらにアヨコ停も低減!

表面機能設計技術 ▲70%
極薄膜の非粘着層及び低摩擦表面を形成

回転・揺動用ロッドシール

高圧力下の回転・揺動部で、シール性を維持しながら、フリクションロスも低減!

形状設計技術 ▲40%
圧力下でシールが溝内で変形することで受圧面積を低減

材料設計技術 ▲30%
しゅう動部に特殊樹脂を使用、耐圧性・しゅう動特性が向上

CNT添加Ovalリング

油圧回路内の高圧往復動環境下でシール性を維持しながら、フリクションロスも低減!

形状設計技術 ▲20%
形状効果によりシール反力を低減、摺動性が向上

材料設計技術 ▲40%UP
CNT添加により、摺動時の耐摩耗性・耐圧性が向上

※従来技術に対するフリクション低減率、耐圧性向上率を表しています。

O-RINGS

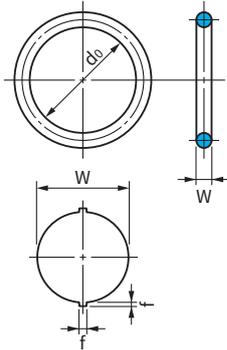
DIMENSION TABLE

	ページ	15
JIS Pシリーズ	22	
JIS Gシリーズ	30	
NOK Sシリーズ	34	
NOK SSシリーズ	36	
JIS Vシリーズ	37	
AS568 (旧ARP568) 番シリーズ	38	
旧JASO 太さφ1.9シリーズ	46	
旧JASO 太さφ2.4シリーズ	48	
旧JASO 太さφ3.1シリーズ	50	
旧JASO 太さφ3.5シリーズ	52	
ISO相当 一般工業用シリーズ	54	
NOK WEXシリーズ (水用Oリングシリーズ)	58	
NOK BEシリーズ (バイオマスOリングシリーズ)	59	
NOK アイアンラバー P, Gシリーズ	60	
JIS相当バックアップリング	62	
 NOK SP処理Oリングシリーズ	66	
NOK RXシリーズ (冷媒用Oリングシリーズ)	67	

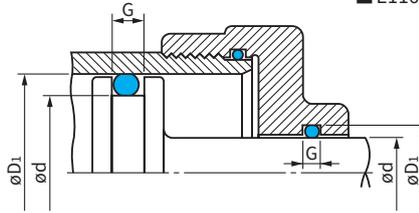
JIS B 2401-1 Pシリーズ(固定用、運動用)

材料	JIS記号	NBR-70-1	NBR-90	NBR-70-2	FKM-70	FKM-90	—	—
	旧JIS記号*	1種A	1種B	2種	4種D	—	4種C	—
	JASO記号	1種A	—	2種	4種D	—	4種C	5種
	NOK記号	A305	A105	A122	F201	F940	S503	E116

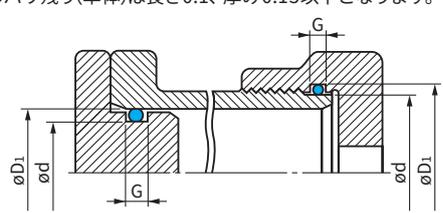
*旧JIS: JIS B 2401-2005



リング寸法



運動用



円筒面固定用

(はみ出しすきま P15 図1-3 参照)

■ご注文の際には、①JIS寸法識別コードと②NOK部品番号を合わせてご指定ください。
 例1) 内径4.8 太さ1.9 NBR-70-1材を購入したい場合
 ・JIS寸法識別コード: OR NBR-70-1 P5-N
 ・NOK部品番号: CO 00002 A
 例2) 内径4.8 太さ1.9 FKM-70材を購入したい場合
 ・JIS寸法識別コード: OR FKM-70 P5-N
 ・NOK部品番号: CO 00002 S7

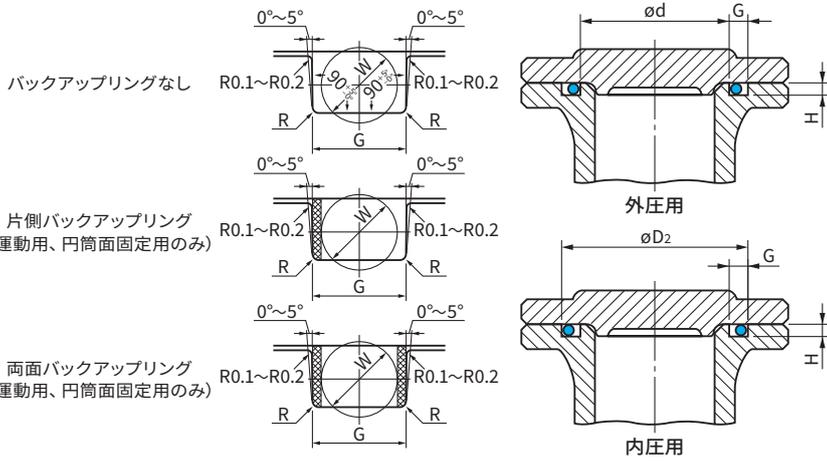
■E116のバリ残り(単体)は長さ0.1、厚み0.15以下となります。

Pシリーズ

種類 寸法コード	NOK 部品 番号							JIS 寸法 識別コード		Oリングの寸法							
	材料コード							※□の中には、 左の材料コード を記入ください (4C,5は除く)	〈参考〉 旧JIS 呼び 番号	太 さ W	内 径 d ₀	内 径 d ₀ の 許 容 差					
	NBR -70-1 1種A A305	NBR -90 1種B A105	NBR -70-2 2種 A122	FKM -70 4種D F201	FKM -90 F940	4C** 4種C S503	5*** E116					A305 (NBR-70-1) A105 (NBR-90) A122 (NBR-70-2)	F201 (FKM-70) F940 (FKM-90)	4種C S503 5種 E116			
CO 00000	A	B	C	S8	W1	L	S1	OR□P 3 -N	P 3	1.9±0.08	2.8	±0.14	±0.16	±0.21			
CO 00001				R3	V2		H1	OR□P 4 -N	P 4		3.8						
CO 00002				S7	G3		H1	OR□P 5 -N	P 5		4.8						
CO 00003				T8	H2		Z1	OR□P 6 -N	P 6		5.8						
CO 00004				T7	Z2		O2	OR□P 7 -N	P 7		6.8						
CO 00005				U2	P3		R2	OR□P 8 -N	P 8		7.8						
CO 00006				Q5	H1		U1	OR□P 9 -N	P 9		8.8						
CO 00007	U8	Q2	O1	OR□P 10 -N	P10	9.8	±0.17	±0.20	±0.25								
CO 00008	A	B	C	X8	Z2	L	Y1	OR□P 10A -N	P10A	2.4±0.09	9.8	±0.18	±0.21	±0.27			
CO 00009				X0	X2		X1	OR□P 11 -N	P11		10.8						
CO 00010				U2	D0		H1	OR□P 11.2 -N	P11.2		11.0						
CO 00011				V8	G2		U1	OR□P 12 -N	P12		11.8						
CO 00012				Q0	Z1		G1	OR□P 12.5 -N	P12.5		12.3						
CO 00013				X0	Y1		G2	OR□P 14 -N	P14		13.8						
CO 00014				U2	G2		Y1	OR□P 15 -N	P15		14.8						
CO 00015				V8	Y1		Z1	OR□P 16 -N	P16		15.8						
CO 00016				T8	Z2		G1	OR□P 18 -N	P18		17.8						
CO 00017				R6	W1		Z1	OR□P 20 -N	P20		19.8						
CO 00018	S5	V1	Y1	OR□P 21 -N	P21	20.8	±0.23	±0.27	±0.34								
CO 00020	U3	Q1	W1	OR□P 22 -N	P22	21.8	±0.24	±0.28	±0.36								
CO 00019	A	B	C	U3	O1	L	X1	OR□P 22A -N	P22A	3.5±0.1	21.7	±0.25	±0.30	±0.37			
CO 00021				G0	U0		R0	OR□P 22.4 -N	P22.4		22.1						
CO 00022				U2	Y2		V1	OR□P 24 -N	P24		23.7						
CO 00023				Q0	O1		G1	OR□P 25 -N	P25		24.7						
CO 00024				G0	D0		Q0	OR□P 25.5 -N	P25.5		25.2						
CO 00025				N5	G2		G1	OR□P 26 -N	P26		25.7						
CO 00026				U2	G1		N1	OR□P 28 -N	P28		27.7						
CO 00027				U3	X0		G1	OR□P 29 -N	P29		28.7						
CO 00028				G0	D0		M0	OR□P 29.5 -N	P29.5		29.2						
CO 00029				S0	Y0		G1	OR□P 30 -N	P30		29.7						
CO 00030				U3	G1		G2	OR□P 31 -N	P31		30.7				±0.30	±0.36	±0.45
CO 00031				U2	D0		H0	OR□P 31.5 -N	P31.5		31.2				±0.31	±0.37	±0.46
CO 00032				U3	O1		H1	OR□P 32 -N	P32		31.7						
CO 00033				R0	G2		N1	OR□P 34 -N	P34		33.7						
CO 00034				R0	Y0		E0	OR□P 35 -N	P35		34.7				±0.33	±0.39	±0.49
CO 00035				U2	D0		Q0	OR□P 35.5 -N	P35.5		35.2				±0.34	±0.40	±0.51
CO 00036				U3	E0		X0	OR□P 36 -N	P36		35.7				±0.37	±0.44	±0.55
CO 00037				Q0	R1		U1	OR□P 38 -N	P38		37.7						
CO 00038				U2	D0		X0	OR□P 39 -N	P39		38.7						
CO 00039				W0	H1		P1	OR□P 40 -N	P40		39.7				±0.38	±0.45	±0.57
CO 00040				U3	E0		P0	OR□P 41 -N	P41		40.7				±0.39	±0.46	±0.58
CO 00041				U2	H0		P1	OR□P 42 -N	P42		41.7						
CO 00042				U2	W0		G1	OR□P 44 -N	P44		43.7				±0.41	±0.49	±0.61
CO 00043				P3	Q1		S1	OR□P 45 -N	P45		44.7						
CO 00044	U3	W0	G2	OR□P 46 -N	P46	45.7	±0.42	±0.50	±0.63								
CO 00046	X0	P1	H1	OR□P 48 -N	P48	47.7	±0.44	±0.52	±0.66								

**4Cの寸法識別コードは、4C□。□の中には旧JIS呼び番号を記入ください。例3) 内径2.8 太さ1.9の場合: 4CP3

***5の寸法識別コードは、5□。□の中には旧JIS呼び番号を記入ください。例4) 内径2.8 太さ1.9の場合: 5P3



(注)面取り部仕上げは、NOK推奨値です。

溝形状

平面固定用

(単位: mm)

■JIS寸法識別コードは、「型式+材料規格+寸法規格+外観等級」を表したものです。

■旧JASO規格にも寸法設定が同じものがあり、下記材料もラインナップしております。詳しくは、P46~P53を参照ください。
 ・3種 (SBR材)
 ・4種E (アクリル材)
 ・5種 (EPDM材)
 ・H材 (H-NBR材)

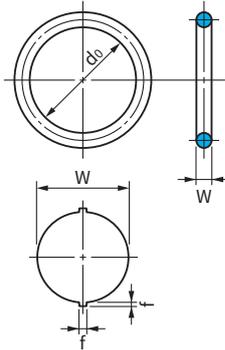
みぞ部の寸法 (JIS規格値より)												
複合バリ寸法 f	d 寸法		D1, D2 寸法			G 寸法 (許容差 $+0.25$)			H 寸法	R 寸法	運動用、円筒面固定用のDとdの芯ずれ (TIR) 最大	
	d	許容差	D1	D2	許容差	バックアップリングなし	片側バックアップリング	両側バックアップリング	H ± 0.05	最大値		
0.10以下	3		6	6.2		2.5	3.9	5.4	1.4	0.4	0.05	
	4		7	7.2								
	5		8	8.2								
	6	0	9	9.2	$+0.05$							
	7	-0.05	10	10.2	0							
	8		11	11.2								
	9		12	12.2								
0.12以下	10		14			3.2	4.4	6.0	1.8	0.4	0.05	
	11		15									
	11.2		15.2									
	12		16									
	12.5		16.5									
	14	0	18		$+0.06$							
	15	-0.06	19		0							
	16		20									
	18		22									
	20		24									
0.14以下	21		25			4.7	6.0	7.8	2.7	0.8	0.08	
	22		26									
	22.4		28									
	24		28.4									
	25		30									
	25.5		31									
	26		31.5									
	28		32									
	29		34									
	29.5		35									
	30		35.5									
	31		36									
	31.5		37									
	32		37.5									
	34	0	38		$+0.08$							
	35	-0.08	40		0							
	35.5		41									
	36		41.5									
	38		42									
	39		44									
40		44										
41		45										
42		46										
44		47										
45		48										
46		50										
48		51										
		52										
		54										

Pシリーズ

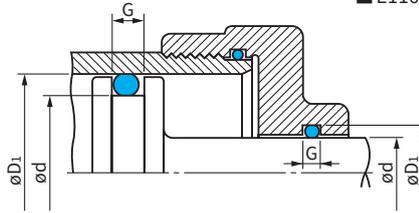
JIS B 2401-1 Pシリーズ(固定用、運動用)

材料	JIS記号	NBR-70-1	NBR-90	NBR-70-2	FKM-70	FKM-90	—	—
	旧JIS記号*	1種A	1種B	2種	4種D	—	4種C	—
	JASO記号	1種A	—	2種	4種D	—	4種C	5種
	NOK記号	A305	A105	A122	F201	F940	S503	E116

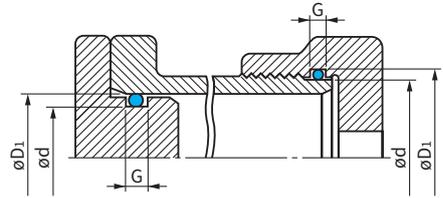
*旧JIS : JIS B 2401-2005



リング寸法



運動用



円筒面固定用

(はみ出しすきま P15 図1-3 参照)

■ご注文の際には、①JIS寸法識別コードと②NOK部品番号を合わせてご指定ください。
 例1) 内径48.7 太さ3.5 NBR-70-1材を購入したい場合
 ・JIS寸法識別コード：OR NBR-70-1 P49-N
 ・NOK部品番号：CO 00047 A
 例2) 内径48.7 太さ3.5 FKM-70材を購入したい場合
 ・JIS寸法識別コード：OR FKM-70 P49-N
 ・NOK部品番号：CO 00047 O0

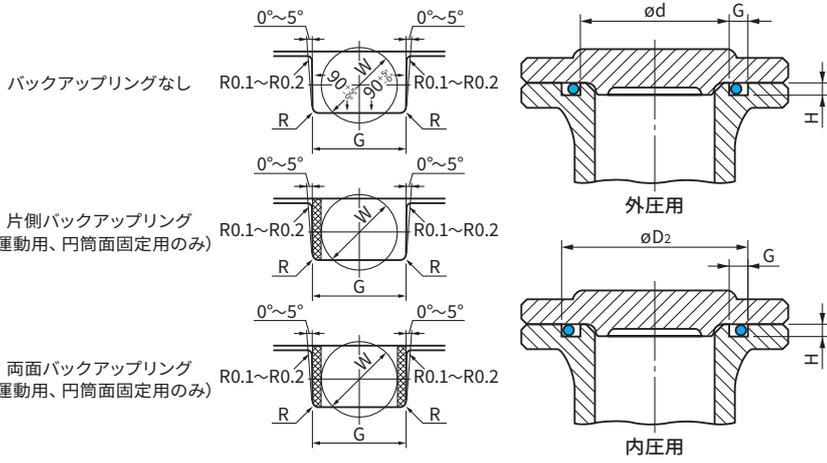
■E116のバリ残り(単体)は長さ0.1、厚み0.15以下となります。

Pシリーズ

種類 寸法コード	NOK 部品 番号							JIS 寸法 識別コード		Oリングの寸法				
	材料コード							←※□の中には、 左の材料コード を記入ください (4C,5は除く)	〈参考〉 旧JIS 呼び 番号	太 さ W	内 径 d ₀	内 径 d ₀ の 許 容 差		
	NBR -70-1	NBR -90	NBR -70-2	FKM -70	FKM -90	4C**	5***					A305 (NBR-70-1)	F201 (FKM-70)	4種C S503
	1種A A305	1種B A105	2種 A122	4種D F201	F940	4種C S503	E116					(NBR-90)	F940 (FKM-90)	5種 E116
CO 00047 CO 00049	A	B	C	O0 Q5	W0 G1	L	X0 T1	OR□P 49 -N OR□P 50 -N	P49 P50	3.5±0.1	48.7 49.7	±0.45	±0.54	±0.67
CO 00045 CO 00048 CO 00050 CO 00051 CO 00052				G0 U3 U3 G0 U3	D0 D0 D0 E0 Y0			OR□P 48A -N OR□P 50A -N OR□P 52 -N OR□P 53 -N OR□P 55 -N	P48A P50A P52 P53 P55			±0.44 ±0.45 ±0.47 ±0.48 ±0.49	±0.52 ±0.54 ±0.56 ±0.57 ±0.58	±0.66 ±0.67 ±0.70 ±0.72 ±0.73
CO 00053 CO 00054 CO 00055 CO 00056 CO 00057				U3 G0 U3 U3 H0	D0 D0 D0 X0 D0			OR□P 56 -N OR□P 58 -N OR□P 60 -N OR□P 62 -N OR□P 63 -N	P56 P58 P60 P62 P63			±0.50 ±0.52 ±0.53 ±0.55 ±0.56	±0.60 ±0.62 ±0.63 ±0.66 ±0.67	±0.75 ±0.78 ±0.79 ±0.82 ±0.84
CO 00058 CO 00059 CO 00060 CO 00061 CO 00062				H0 U3 O0 U3 U3	Z1 D0 Y0 D0 R1			OR□P 65 -N OR□P 67 -N OR□P 70 -N OR□P 71 -N OR□P 75 -N	P65 P67 P70 P71 P75			±0.57 ±0.59 ±0.61 ±0.62 ±0.65	±0.68 ±0.70 ±0.73 ±0.74 ±0.78	±0.85 ±0.88 ±0.91 ±0.93 ±0.97
CO 00063 CO 00064 CO 00065 CO 00066 CO 00067	A	B	C	Q0 G0 U3 U3 T0	X0 Z0 X1 X0 P1	L	—	OR□P 80 -N OR□P 85 -N OR□P 90 -N OR□P 95 -N OR□P 100 -N	P80 P85 P90 P95 P100	5.7±0.13	79.6 84.6 89.6 94.6 99.6	±0.69 ±0.73 ±0.77 ±0.81 ±0.84	±0.82 ±0.87 ±0.92 ±0.97 ±1.00	±1.03 ±1.09 ±1.15 ±1.21 ±1.26
CO 00068 CO 00069 CO 00070 CO 00071 CO 00072				U3 U3 U3 G0 U3	D0 Z0 Z0 Q0 D0			OR□P 102 -N OR□P 105 -N OR□P 110 -N OR□P 112 -N OR□P 115 -N	P102 P105 P110 P112 P115			±0.85 ±0.87 ±0.91 ±0.92 ±0.94	±1.02 ±1.04 ±1.09 ±1.10 ±1.12	±1.27 ±1.30 ±1.36 ±1.38 ±1.41
CO 00073 CO 00074 CO 00075 CO 00076 CO 00077				U3 U3 T0 U3 U3	V1 Y0 Z0 D0 Y0			OR□P 120 -N OR□P 125 -N OR□P 130 -N OR□P 132 -N OR□P 135 -N	P120 P125 P130 P132 P135			±0.98 ±1.01 ±1.05 ±1.06 ±1.09	±1.17 ±1.21 ±1.26 ±1.27 ±1.30	±1.47 ±1.51 ±1.57 ±1.59 ±1.63
CO 00078 CO 00079 CO 00081				U3 U3 S0	H3 Y0 D0			OR□P 140 -N OR□P 145 -N OR□P 150 -N	P140 P145 P150			±1.12 ±1.16 ±1.19	±1.34 ±1.39 ±1.42	±1.68 ±1.74 ±1.78
CO 00080 CO 00082				U3 U3				OR□P 150A-N OR□P 155 -N	P150A P155			±1.19 ±1.23	±1.42 ±1.47	±1.78 ±1.84
CO 00083 CO 00084 CO 00085 CO 00086 CO 00087	A	B	C	G0 G0 U3 G0 P0		L	—	OR□P 160 -N OR□P 165 -N OR□P 170 -N OR□P 175 -N OR□P 180 -N	P160 P165 P170 P175 P180	8.4±0.15	149.5 154.5 159.5 164.5 169.5 174.5 179.5	±1.19 ±1.23 ±1.26 ±1.30 ±1.33 ±1.37 ±1.40	±1.42 ±1.47 ±1.51 ±1.56 ±1.59 ±1.64 ±1.68	±1.78 ±1.84 ±1.89 ±1.95 ±1.99 ±2.05 ±2.10
CO 00088 CO 00089 CO 00090 CO 00091				U3 U3 G0 G0				OR□P 185 -N OR□P 190 -N OR□P 195 -N OR□P 200 -N	P185 P190 P195 P200			±1.44 ±1.48 ±1.51 ±1.55	±1.72 ±1.77 ±1.81 ±1.86	±2.16 ±2.22 ±2.26 ±2.32

**4Cの寸法識別コードは、4C□。□の中には旧JIS呼び番号を記入ください。例3) 内径48.7 太さ3.5 の場合：4CP49

***5の寸法識別コードは、5□。□の中には旧JIS呼び番号を記入ください。例4) 内径48.7 太さ3.5 の場合：5P49



(注)面取り部仕上げは、NOK推奨値です。

溝形状

平面固定用

(単位: mm)

■JIS寸法識別コードは、「型式+材料規格+寸法規格+外観等級」を表したものです。

■旧JASO規格にも寸法設定が同じものがあり、下記材料もラインナップしております。詳しくは、P46~P53を参照ください。

- 3種 (SBR材)
- 4種E (アクリル材)
- 5種 (EPDM材)
- H材 (H-NBR材)

みぞ部の寸法 (JIS規格値より)											
複合バリ寸法 f	d 寸法		D ₁ , D ₂ 寸法		G 寸法 (許容差 ^{+0.25})			H 寸法	R 寸法	運動用、円筒面固定用のDとdの芯ずれ (TIR) 最大	
	d	許容差	D ₁ , D ₂	許容差	バックアップリングなし	片側バックアップリング	両側バックアップリング	H±0.05	最大値		
0.14以下	49	0 -0.08	55	+0.08 0	4.7	6.0	7.8	2.7	0.8	0.08	
	50										
	48										
	50										
	52										
	53										
	55										
	56										
	58										
	60										
	62										
	63										
	65										
	67										
	70										
0.16以下	71	0 -0.10	81	+0.10 0	7.5	9.0	11.5	4.6	0.8	0.10	
	75										
	80										
	85										
	90										
	95										
	100										
	102										
	105										
	110										
	112										
	115										
	120										
	125										
	130										
0.18以下	132	0 -0.10	142	+0.10 0	11.0	13.0	17.0	6.9	1.2	0.12	
	135										
	140										
	145										
	150										
	155										
	160										
	165										
	170										
	175										
	180										
	185										
190											
195											
200											

Pシリーズ

JIS B 2401-1 Pシリーズ(固定用、運動用)

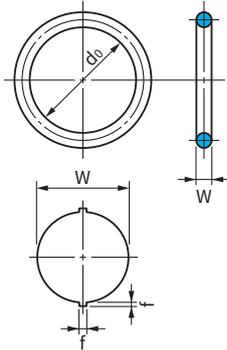
■ご注文の際には、①JIS寸法識別コードと②NOK部品番号を合わせてご指定ください。

例1) 内径204.5 太さ8.4 NBR-70-1材を購入したい場合
 ・JIS寸法識別コード：OR NBR-70-1 P205-N
 ・NOK部品番号：CO 00092 A

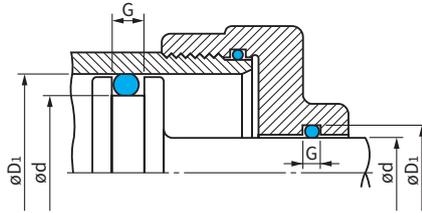
例2) 内径204.5 太さ8.4 FKM-70材を購入したい場合
 ・JIS寸法識別コード：OR FKM-70 P205-N
 ・NOK部品番号：CO 00092 G0

材料	JIS記号	NBR-70-1	NBR-90	NBR-70-2	FKM-70	FKM-90	—	—
	旧JIS記号*	1種A	1種B	2種	4種D	—	4種C	—
	JASO記号	1種A	—	2種	4種D	—	4種C	5種
	NOK記号	A305	A105	A122	F201	F940	S503	E116

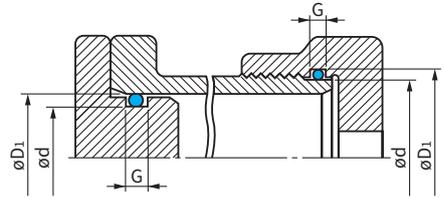
*旧JIS：JIS B 2401-2005



Oリング寸法



運動用



円筒面固定用

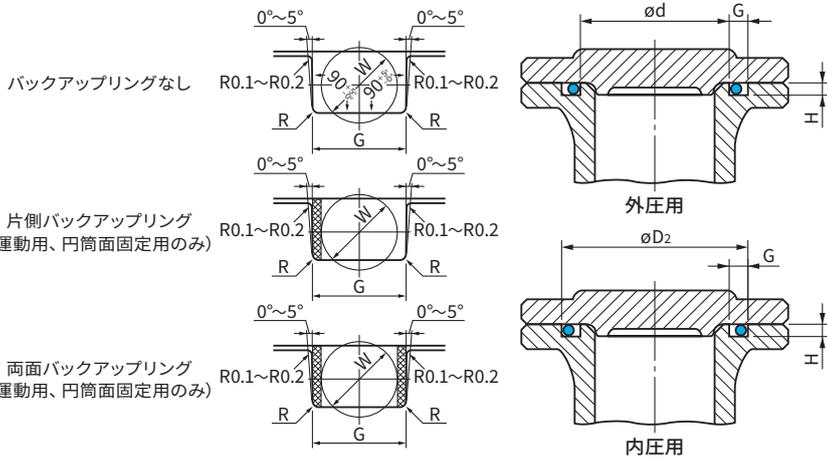
(はみ出しすま P15 図1-3 参照)

Pシリーズ

種類 寸法コード	NOK 部品 番号							JIS 寸法 識別コード		Oリングの寸法				
	材料コード							※□の中には、 左の材料コード を記入ください (4C,5は除く)	〈参考〉 旧JIS 呼び 番号	太 さ W	内 径 d ₀	内 径 d ₀ の 許 容 差		
	NBR -70-1	NBR -90	NBR -70-2	FKM -70	FKM -90	4C**	5***					A305 (NBR-70-1) A105 (NBR-90) A122 (NBR-70-2)	F201 (FKM-70) F940 (FKM-90)	4種C S503 5種 E116
	1種A A305	1種B A105	2種 A122	4種D F201	F940	4種C S503	E116							
CO 00092				G0				OR□P205-N	P205	8.4±0.15	204.5	±1.58	±1.89	±2.37
CO 00093				O0				OR□P209-N	P209		208.5	±1.61	±1.93	±2.41
CO 00094				H0				OR□P210-N	P210		209.5	±1.62	±1.94	±2.43
CO 00095				G0				OR□P215-N	P215		214.5	±1.65	±1.98	±2.47
CO 00096				U3				OR□P220-N	P220		219.5	±1.68	±2.01	±2.52
CO 00097				G0				OR□P225-N	P225		224.5	±1.71	±2.05	±2.56
CO 00098				U3				OR□P230-N	P230		229.5	±1.75	±2.10	±2.62
CO 00099				U3				OR□P235-N	P235		234.5	±1.78	±2.13	±2.67
CO 00100				H0				OR□P240-N	P240		239.5	±1.81	±2.17	±2.71
CO 00101				U3				OR□P245-N	P245		244.5	±1.84	±2.20	±2.76
CO 00102		B	C	G0		L		OR□P250-N	P250		249.5	±1.88	±2.25	±2.82
CO 00103				G0				OR□P255-N	P255		254.5	±1.91	±2.29	±2.86
CO 00104				U3				OR□P260-N	P260		259.5	±1.94	±2.32	±2.91
CO 00105				G0				OR□P265-N	P265		264.5	±1.97	±2.36	±2.95
CO 00106				G0				OR□P270-N	P270		269.5	±2.01	±2.41	±3.01
CO 00107				G0				OR□P275-N	P275		274.5	±2.04	±2.44	±3.06
CO 00108				G0				OR□P280-N	P280		279.5	±2.07	±2.48	±3.10
CO 00109				N0				OR□P285-N	P285		284.5	±2.10	±2.52	±3.15
CO 00110				N0				OR□P290-N	P290		289.5	±2.14	±2.56	±3.21
CO 00111				G0				OR□P295-N	P295		294.5	±2.17	±2.60	±3.25
CO 00112				N0				OR□P300-N	P300		299.5	±2.20	±2.64	±3.30
CO 02147*								OR□P305-N*	P305*		304.5	±2.24	±2.69	—
CO 08835*				G0				OR□P310-N*	P310*		309.5	±2.27	±2.72	—
CO 00113	A	B	C	O0		L		OR□P315-N	P315		314.5	±2.30	±2.76	±3.45
CO 00114				G0				OR□P320-N	P320		319.5	±2.33	±2.79	±3.49
CO 08836*				G0				OR□P325-N*	P325*		324.5	±2.36	±2.83	—
CO 07645*								OR□P330-N*	P330*		329.5	±2.39	±2.87	—
CO 00115				G0				OR□P335-N	P335		334.5	±2.42	±2.90	±3.63
CO 00116		B	C	N0		L		OR□P340-N	P340		339.5	±2.45	±2.94	±3.67
CO 08837*				G0				OR□P345-N*	P345*		344.5	±2.48	±2.98	—
CO 06615*								OR□P350-N*	P350*		349.5	±2.51	±3.01	—
CO 00117		B	C	G0		L		OR□P355-N	P355		354.5	±2.54	±3.04	±3.81
CO 00118								OR□P360-N	P360		359.5	±2.57	±3.08	±3.85
CO 06630*								OR□P365-N*	P365*		364.5	±2.60	±3.12	—
CO 08838*				G0				OR□P370-N*	P370*		369.5	±2.63	±3.16	—
CO 00119		B	C	G0		L		OR□P375-N	P375		374.5	±2.67	±3.20	±4.00
CO 02274*				G0				OR□P380-N*	P380*		379.5	±2.70	±3.24	—
CO 00120		B	C	G0		L		OR□P385-N	P385		384.5	±2.73	±3.27	±4.09
CO 06650*								OR□P390-N*	P390*		389.5	±2.77	±3.32	—
CO 08839*				G0				OR□P395-N*	P395*		394.5	±2.79	±3.35	—
CO 00121		B	C	G0		L		OR□P400-N	P400		399.5	±2.82	±3.38	±4.23
CO 02311*								OR□P405-N*	P405*		404.5			
CO 06663*								OR□P410-N*	P410*		409.5			
CO 02337*								OR□P415-N*	P415*		414.5			
CO 08840*				G0				OR□P420-N*	P420*	419.5	±3.00	±3.60	—	
CO 02359*								OR□P425-N*	P425*	424.5				
CO 02371*								OR□P430-N*	P430*	429.5				

*のコード番号の場合、ゴム材料はA305とF201のみとなります。

**4Cの寸法識別コードは、4C□。□の中には旧JIS呼び番号を記入ください。例3) 内径204.5 太さ8.4 の場合：4CP205



(注)面取り部仕上げは、NOK推奨値です。

溝形状

平面固定用

(単位: mm)

■JIS寸法識別コードは、「型式+材料規格+寸法規格+外観等級」を表したものです。

■旧JASO規格にも寸法設定が同じものがあり、下記材料もラインナップしております。詳しくは、P46~P53を参照ください。

- 3種 (SBR材)
- 4種E (アクリル材)
- 5種 (EPDM材)
- H材 (H-NBR材)

		みぞ部の寸法 (JIS規格値より)									
複合バリ寸法 f	d 寸法		D1, D2 寸法		G 寸法 (許容差 $+0.25$)			H 寸法	R 寸法	運動用、円筒面固定用のDとdの芯ずれ (TIR) 最大	
	d	許容差	D1, D2	許容差	バックアップリングなし	片側バックアップリング	両側バックアップリング	H±0.05	最大値		
0.18以下	205		220								
	209		224								
	210		225								
	215		230								
	220		235								
	225		240								
	230		245								
	235		250								
	240		255								
	245		260								
	250		265								
	255		270								
	260		275								
	265		280								
	270		285								
	275		290								
	280		295								
	285		300								
	290		305								
	295		310								
	300		315								
	305		320								
	310		325								
	315	0 -0.10	330		+0.10 0	11.0	13.0	17.0	6.9	1.2	0.12
	320		335								
	325		340								
	330		345								
	335		350								
	340		355								
	345		360								
350		365									
355		370									
360		375									
365		380									
370		385									
375		390									
380		395									
385		400									
390		405									
395		410									
400		415									
0.18以下	405		420								
	410		425								
	415		430								
	420		435								
	425		440								
430		445									

JIS B 2401-1 Pシリーズ(固定用、運動用)

■ご注文の際には、①JIS寸法識別コードと②NOK部品番号を合わせてご指定ください。

例1) 内径434.5 太さ8.4 NBR-70-1材を購入したい場合

・JIS寸法識別コード：OR NBR-70-1 P435-N

・NOK部品番号：CO 02383 A

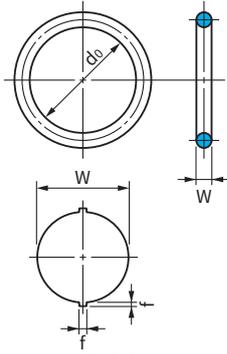
例2) 内径434.5 太さ8.4 FKM-70材を購入したい場合

・JIS寸法識別コード：OR FKM-70 P435-N

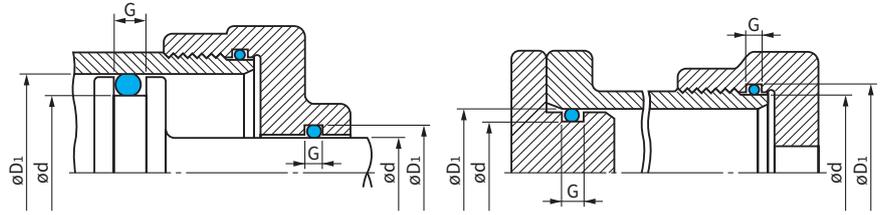
・NOK部品番号：CO 02383 G0

材料	JIS記号	NBR-70-1	NBR-90	NBR-70-2	FKM-70	FKM-90	—	—
	旧JIS記号*	1種A	1種B	2種	4種D	—	4種C	—
	JASO記号	1種A	—	2種	4種D	—	4種C	5種
	NOK記号	A305	A105	A122	F201	F940	S503	E116

*旧JIS：JIS B 2401-2005



Oリング寸法



(はみ出しすきま P15 図1-3 参照)

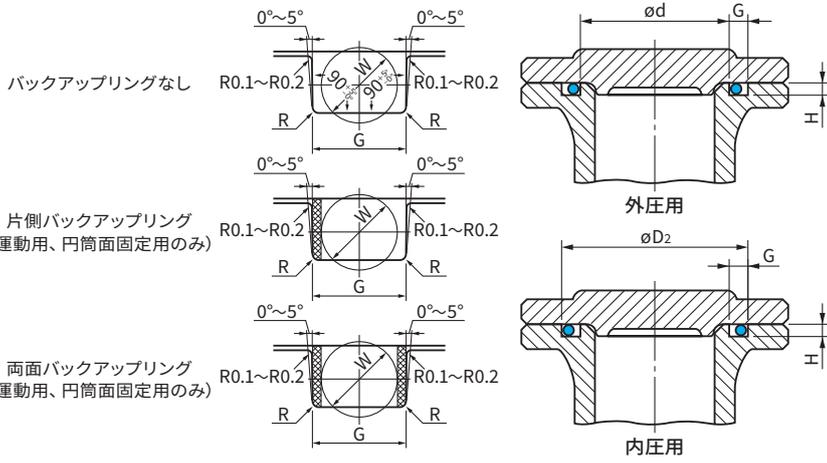
運動用

円筒面固定用

種類 寸法コード	NOK 部品 番号							JIS 寸法 識別コード		Oリングの寸法				
	材料コード							※□の中には、 左の材料コード を記入ください (4C,5は除く)	〈参考〉 旧JIS 呼び 番号	太 太 さ 径 W d ₀	内 内 径 径 d ₀ の 許 容 差			
	NBR -70-1	NBR -90	NBR -70-2	FKM -70	FKM -90	4C**	5***				A305 (NBR-70-1) A105 (NBR-90) A122 (NBR-70-2)	F201 (FKM-70) F940 (FKM-90)	4種C S503 5種 E116	
	1種A A305	1種B A105	2種 A122	4種D F201	F940	4種C S503	E116							
CO 02383*				G0				OR□P435-N*	P435*	8.4±0.15	434.5 439.5	±3.00	±3.60	—
CO 08841*				G0			OR□P440-N*	P440*						
CO 06681*				G0				OR□P445-N*	P445*		444.5			
CO 08842*				G0				OR□P450-N*	P450*		449.5			
CO 02433*				G0				OR□P455-N*	P455*		454.5			
CO 08843*				G0				OR□P460-N*	P460*		459.5			
CO 02453*				H0				OR□P465-N*	P465*		464.5			
CO 08844*	A	—	—	G0	—	—	—	OR□P470-N*	P470*		469.5			
CO 08845*				G0				OR□P475-N*	P475*		474.5			
CO 06734*				G0				OR□P480-N*	P480*		479.5	±3.30	±4.00	—
CO 09165*				G0				OR□P485-N*	P485*		484.5			
DO 09015*				G0				OR□P490-N*	P490*		489.5			
DO 09016*				G0				OR□P495-N*	P495*		494.5			
CO 09057*				G0				OR□P500-N*	P500*		499.5			

*のコード番号の場合、ゴム材料はA305とF201のみとなります。

P
シ
リ
ー
ズ



(注) 面取り部仕上げは、NOK推奨値です。

溝形状

平面固定用

(単位: mm)

■ JIS寸法識別コードは、「型式+材料規格+寸法規格+外観等級」を表したものです。

■ 旧JASO規格にも寸法設定が同じものがあり、下記材料もラインナップしております。詳しくは、P46～P53を参照ください。

- ・3種 (SBR材)
- ・4種E (アクリル材)
- ・5種 (EPDM材)
- ・H材 (H-NBR材)

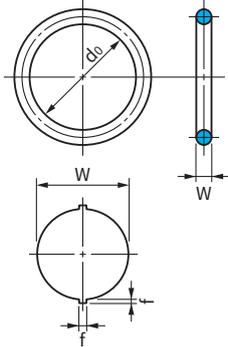
みぞ部の寸法 (JIS規格値より)											
複合バリ寸法 f	d 寸法		D ₁ , D ₂ 寸法		G 寸法 (許容差 ^{+0.25})			H 寸法	R 寸法	運動用、円筒面固定用のDとdの芯ずれ (TIR) 最大	
	d	許容差	D ₁ , D ₂	許容差	バックアップリングなし	片側バックアップリング	両側バックアップリング	H±0.05	最大値		
0.18以下	435	0 -0.10	450	+0.10 0	11.0	13.0	17.0	6.9	1.2	0.12	
	440		455								
	445		460								
	450		465								
0.18以下	455		470								
	460		475								
	465		480								
	470		485								
	475		490								
	480		495								
	485	500									
	490	505									
	495	510									
	500	515									

Pシリーズ

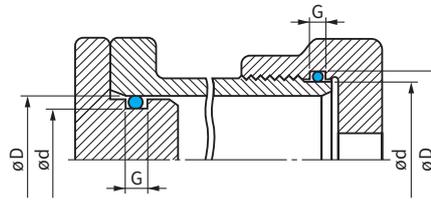
JIS B 2401-1 Gシリーズ(固定用)

材料	JIS記号	NBR-70-1	NBR-90	NBR-70-2	FKM-70	FKM-90	—	—
	旧JIS記号*	1種A	1種B	2種	4種D	—	4種C	—
	JASO記号	1種A	—	2種	4種D	—	4種C	5種
	NOK記号	A305	A105	A122	F201	F940	S503	E116

*旧JIS: JIS B 2401-2005



リング寸法



(はみ出しすきま P15 図1-3 参照)

円筒面固定用

■ご注文の際には、①JIS寸法識別コードと②NOK部品番号を合わせてご指定ください。

例1) 内径24.4 太さ3.1 NBR-70-1材を購入したい場合
 ・JIS寸法識別コード: OR NBR-70-1 G25-N
 ・NOK部品番号: CO 00200 A

例2) 内径24.4 太さ3.1 FKM-70材を購入したい場合
 ・JIS寸法識別コード: OR FKM-70 G25-N
 ・NOK部品番号: CO 00200 R6

■E116のバリ残り(単体)は長さ0.1、厚み0.15以下となります。

Gシリーズ

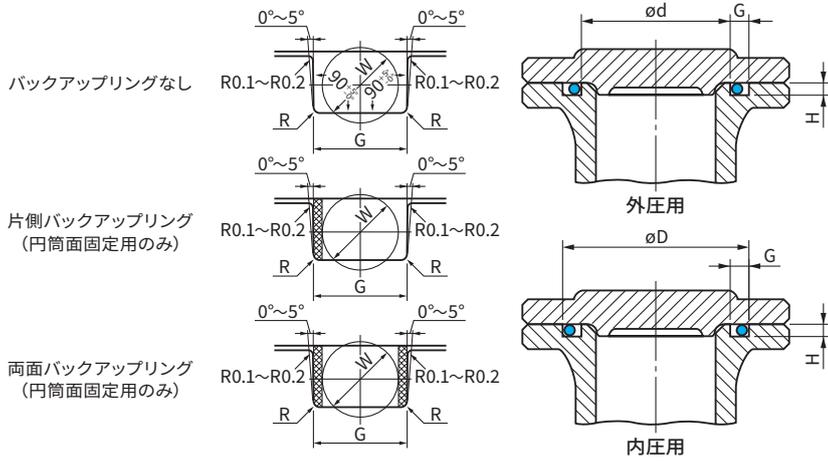
種類 寸法コード	NOK 部品 番号							JIS 寸法 識別コード			Oリングの 寸法				
	材料コード							←※□の中には、 左の材料コード を記入ください (4C,5は除く)	〈参考〉 旧JIS 呼び 番号	太 さ W	内 径 d ₀	内 径 d ₀ の 許 容 差			
	NBR -70-1	NBR -90	NBR -70-2	FKM -70	FKM -90	4C**	5***					A305 (NBR-70-1) A105 (NBR-90) A122 (NBR-70-2)	F201 (FKM-70) F940 (FKM-90)	4種C S503 5種 E116	
	1種A A305	1種B A105	2種 A122	4種D F201	F940	4種C S503	E116								
CO 00200				R6	N1		R1	OR□G 25 -N	G 25	3.1±0.1	24.4	±0.25	±0.30	±0.37	
CO 00201				U0	V2		S1	OR□G 30 -N	G 30		29.4	±0.29	±0.34	±0.43	
CO 00202				U2	V1		P1	OR□G 35 -N	G 35		34.4	±0.33	±0.39	±0.49	
CO 00203				U2	Z2		V1	OR□G 40 -N	G 40		39.4	±0.37	±0.44	±0.55	
CO 00204				U2	S1		Z0	OR□G 45 -N	G 45		44.4	±0.41	±0.49	±0.61	
CO 00205				U0	Z1		Y1	OR□G 50 -N	G 50		49.4	±0.45	±0.54	±0.67	
CO 00206				R8	V1		X1	OR□G 55 -N	G 55		54.4	±0.49	±0.58	±0.73	
CO 00207				U0	T1		X1	OR□G 60 -N	G 60		59.4	±0.53	±0.63	±0.79	
CO 00208				Q6	H1		Z1	OR□G 65 -N	G 65		64.4	±0.57	±0.68	±0.85	
CO 00209				U2	Z0		S1	OR□G 70 -N	G 70		69.4	±0.61	±0.73	±0.91	
CO 00210				U2	W1		P2	OR□G 75 -N	G 75		74.4	±0.65	±0.78	±0.97	
CO 00211				U2	Z0		W1	OR□G 80 -N	G 80		79.4	±0.69	±0.82	±1.03	
CO 00212		B	C	Q1	T1		Z1	OR□G 85 -N	G 85		84.4	±0.73	±0.87	±1.09	
CO 00213				U2	Y0	L	G1	OR□G 90 -N	G 90		89.4	±0.77	±0.92	±1.15	
CO 00214				U2	Y1		G1	OR□G 95 -N	G 95		94.4	±0.81	±0.97	±1.21	
CO 00215				U2	Z0		S1	OR□G 100 -N	G100		99.4	±0.85	±1.02	±1.27	
CO 00216				U2	G1		Q1	OR□G 105 -N	G105		104.4	±0.87	±1.04	±1.30	
CO 00217				U2	X1		H1	OR□G 110 -N	G110		109.4	±0.91	±1.09	±1.36	
CO 00218				U2	X1		W1	OR□G 115 -N	G115		114.4	±0.94	±1.12	±1.41	
CO 00219				R0	Z0		T1	OR□G 120 -N	G120		119.4	±0.98	±1.17	±1.47	
CO 00220				U2	Z0		X0	OR□G 125 -N	G125		124.4	±1.01	±1.21	±1.51	
CO 00221				U2	H1		N1	OR□G 130 -N	G130		129.4	±1.05	±1.26	±1.57	
CO 00222				U2	G1		X1	OR□G 135 -N	G135		134.4	±1.08	±1.29	±1.62	
CO 00223				X0	Z0		X1	OR□G 140 -N	G140		139.4	±1.12	±1.34	±1.68	
CO 00224				U2	G2		H1	OR□G 145 -N	G145	144.4	±1.16	±1.39	±1.74		
CO 04829*	A			G0				OR□G 3150-N	G3150 ^(注)	149.4	±1.19	±1.42			
CO 04502*				G0				OR□G 3155-N	G3155 ^(注)	154.4	±1.23	±1.47			
CO 06414*				H0				OR□G 3160-N	G3160 ^(注)	159.4	±1.26	±1.51			
CO 01853*				G0				OR□G 3165-N	G3165 ^(注)	164.4	±1.30	±1.56			
CO 01868*				N0				OR□G 3170-N	G3170 ^(注)	169.4	±1.33	±1.59			
CO 03244*				C0				OR□G 3175-N	G3175 ^(注)	174.4	±1.37	±1.64	—		
CO 06439*				C0				OR□G 3180-N	G3180 ^(注)	179.4	±1.40	±1.68			
CO 06446*				G0				OR□G 3185-N	G3185 ^(注)	184.4	±1.44	±1.72			
CO 05996*				C0				OR□G 3190-N	G3190 ^(注)	189.4	±1.47	±1.76			
CO 21253*				C0				OR□G 3195-N	G3195 ^(注)	194.4	±1.51	±1.81			
CO 04828*				G0				OR□G 3200-N	G3200 ^(注)	199.4	±1.55	±1.86			
CO 00225				U3	H1			OR□G 150 -N	G150	5.7±0.13	149.3	±1.19	±1.42	±1.78	
CO 00226				U3	H0			OR□G 155 -N	G155		154.3	±1.23	±1.47	±1.84	
CO 00227				U3	G1			OR□G 160 -N	G160		159.3	±1.26	±1.51	±1.89	
CO 00228				U3	Z0			OR□G 165 -N	G165		164.3	±1.30	±1.56	±1.95	
CO 00229				U3	W0			OR□G 170 -N	G170		169.3	±1.33	±1.59	±1.99	
CO 00230		B	C	U3	V0	L		OR□G 175 -N	G175		174.3	±1.37	±1.64	±2.05	
CO 00231				W0	W1			OR□G 180 -N	G180		179.3	±1.40	±1.68	±2.10	
CO 00232				U3	W0			OR□G 185 -N	G185		184.3	±1.44	±1.72	±2.16	
CO 00233				U3	V0			OR□G 190 -N	G190		189.3	±1.47	±1.76	±2.20	
CO 00234				U3	T0			OR□G 195 -N	G195		194.3	±1.51	±1.81	±2.26	
CO 00235				U3	V0			OR□G 200 -N	G200		199.3	±1.55	±1.86	±2.32	
CO 01968*				H0				OR□G 205 -N*	G205*		204.3	±1.58	±1.90	—	
CO 00236		B	C	V0	X1	L		OR□G 210 -N	G210		209.3	±1.61	±1.93	±2.41	
CO 03303*				O0				OR□G 215 -N*	G215*		214.3	±1.65	±1.98	—	

*のコード番号の場合、ゴム材料はA305とF201のみとなります。

**4Cの寸法識別コードは、4C□。□の中には旧JIS呼び番号を記入ください。例3) 内径24.4 太さ3.1の場合: 4C G25

***5の寸法識別コードは、5□。□の中には旧JIS呼び番号を記入ください。例4) 内径24.4 太さ3.1の場合: 5 G25

(注) 旧JIS呼び番号のG3150~G3200は、NOKオリジナルの呼び番号です。



(注)面取り部仕上げは、NOK推奨値です。

溝形状

平面固定用

(単位: mm)

■JIS寸法識別コードは、「型式+材料規格+寸法規格+外観等級」を表したものです。

■旧JASO規格にも寸法設定が同じものがあり、下記材料もラインナップしております。詳しくは、P46~P53を参照ください。
 ・3種 (SBR材)
 ・4種E (アクリル材)
 ・5種 (EPDM材)
 ・H材 (H-NBR材)

みぞ部の寸法 (JIS規格値より)

複合バリ寸法 f	d 寸法		D 寸法		G 寸法 (許容差 $^{+0.25}_0$)			H 寸法	R 寸法	運動用、円筒面固定用のDとdの芯ずれ (TIR) 最大	
	d	許容差	D	許容差	バックアップリングなし	片側バックアップリング	両側バックアップリング	H±0.05	最大値		
0.12以下	25		30							0.08	
	30		35								
	35		40								
	40		45								
	45		50								
	50		55								
	55		60								
	60		65								
	65		70								
	70		75								
	75		80								
	80		85								
	85		90								
	90		95								
	95		100								
	100		105								
	105		110								
	110	0	115			4.1	5.6	7.3	2.4		0.7
	115	-0.10	120		+0.10 0						
	120		125								
125		130									
130		135									
135		140									
140		145									
145		150									
150		155									
155		160									
160		165									
165		170									
170		175									
175		180									
180		185									
185		190									
190		195									
195		200									
200		205									
0.16以下	150		160							0.10	
	155		165								
	160		170								
	165		175								
	170		180								
	175		185								
	180	0	190			7.5	9.0	11.5	4.6		0.8
	185	-0.10	195		+0.10 0						
	190		200								
	195		205								
200		210									
205		215									
210		220									
215		225									

JIS B 2401-1 Gシリーズ(固定用)

材料	JIS記号	NBR-70-1	NBR-90	NBR-70-2	FKM-70	FKM-90	—	—
	旧JIS記号*	1種A	1種B	2種	4種D	—	4種C	—
	JASO記号	1種A	—	2種	4種D	—	4種C	5種
	NOK記号	A305	A105	A122	F201	F940	S503	E116

*旧JIS : JIS B 2401-2005

■ご注文の際には、①JIS寸法識別コードと②NOK部品番号を合わせてご指定ください。

例1) 内径219.3 太さ5.7 NBR-70-1材を購入したい場合

・JIS寸法識別コード : OR NBR-70-1 G220-N

・NOK部品番号 : CO 00237 A

例2) 内径219.3 太さ5.7 FKM-70材を購入したい場合

・JIS寸法識別コード : OR FKM-70 G220-N

・NOK部品番号 : CO 00237 U3

■E116のバリ残り(単体)は長さ0.1、厚み0.15以下となります。

種類 寸法コード	NOK 部品番号							JIS 寸法識別コード		Oリングの寸法				
	材料コード							←※□の中には、 左の材料コード を記入ください (4C,5は除く)	〈参考〉 旧JIS 呼び 番号	太 太 太 さ さ さ W	内 内 内 径 径 径 do	内 内 内 径 径 径 do の許容差		
	NBR -70-1	NBR -90	NBR -70-2	FKM -70	FKM -90	4C**	5***					A305 (NBR-70-1) A105 (NBR-90) A122 (NBR-70-2)	F201 (FKM-70) F940 (FKM-90)	4種C S503 5種 E116
1種A A305	1種B A105	2種 A122	4種D F201	F940	4種C S503	E116								
CO 00237		B	C	U3	Z0	L	OR□G220-N	G220	5.7±0.13	219.3	±1.68	±2.01	±2.52	
CO 02011*		—	—	P0	—	—	OR□G225-N*	G225*		224.3	±1.71	±2.05	—	
CO 00238		B	C	U3	W0	L	OR□G230-N	G230		229.3	±1.73	±2.07	±2.59	
CO 02031*		—	—	O0	—	—	OR□G235-N*	G235*		234.3	±1.78	±2.14	—	
CO 00239		B	C	U3	D0	L	OR□G240-N	G240		239.3	±1.81	±2.17	±2.71	
CO 02060*		—	—	G0	—	—	OR□G245-N*	G245*		244.3	±1.85	±2.22	—	
CO 00240		B	C	U3	G1	L	OR□G250-N	G250		249.3	±1.88	±2.25	±2.82	
CO 02079*		—	—	H0	—	—	OR□G255-N*	G255*		254.3	±1.91	±2.29	—	
CO 00241		B	C	U3	Z0	L	OR□G260-N	G260		259.3	±1.94	±2.32	±2.91	
CO 06543*		—	—	H0	—	—	OR□G265-N*	G265*		264.3	±1.98	±2.38	—	
CO 00242		B	C	U3	Z0	L	OR□G270-N	G270		269.3	±2.01	±2.41	±3.01	
CO 02100*		—	—	H0	—	—	OR□G275-N*	G275*		274.3	±2.04	±2.45	—	
CO 00243		B	C	U3	—	L	OR□G280-N	G280		279.3	±2.07	±2.48	±3.10	
CO 03210*		—	—	H0	—	—	OR□G285-N*	G285*		284.3	±2.11	±2.53	—	
CO 00244		B	C	U3	Y0	L	OR□G290-N	G290		289.3	±2.14	±2.56	±3.21	
CO 06566*		—	—	P0	—	—	OR□G295-N*	G295*		294.3	±2.17	±2.60	—	
CO 00245		B	C	U3	—	L	OR□G300-N	G300		299.3	±2.20	±2.64	±3.30	
DO 01137*		—	—	—	—	—	OR□G305-N*	G305*		304.3	±2.24	±2.69	—	
CO 02158*		—	—	—	—	—	OR□G310-N*	G310*		309.3	±2.27	±2.72	—	
CO 08811*		—	—	—	—	—	OR□G315-N*	G315*		314.3	±2.30	±2.76	—	
CO 02176*		—	—	—	—	—	OR□G320-N*	G320*		319.3	±2.33	±2.80	—	
CO 08812*		—	—	—	—	—	OR□G325-N*	G325*		324.3	±2.36	±2.83	—	
CO 08813*		—	—	—	—	—	OR□G330-N*	G330*		329.3	±2.39	±2.87	—	
CO 08814*		—	—	—	—	—	OR□G335-N*	G335*		334.3	±2.42	±2.90	—	
CO 02206*		—	—	—	—	—	OR□G340-N*	G340*		339.3	±2.45	±2.94	—	
CO 02216*		—	—	—	—	—	OR□G345-N*	G345*		344.3	±2.48	±2.98	—	
CO 02223*		—	—	—	—	—	OR□G350-N*	G350*		349.3	±2.51	±3.01	—	
CO 08815*		—	—	—	—	—	OR□G355-N*	G355*		354.3	±2.54	±3.05	—	
CO 02244*	A	—	—	—	—	—	OR□G360-N*	G360*		359.3	±2.57	±3.08	—	
CO 08816*		—	—	—	—	—	OR□G365-N*	G365*		364.3	±2.60	±3.12	—	
CO 08817*		—	—	—	—	—	OR□G370-N*	G370*		369.3	±2.63	±3.16	—	
CO 08818*		—	—	—	—	—	OR□G375-N*	G375*		374.3	±2.67	±3.20	—	
CO 02272*		—	—	—	—	—	OR□G380-N*	G380*		379.3	±2.70	±3.24	—	
CO 08819*		—	—	—	—	—	OR□G385-N*	G385*		384.3	±2.73	±3.28	—	
CO 02287*		—	—	—	—	—	OR□G390-N*	G390*		389.3	±2.77	±3.32	—	
CO 08820*		—	—	—	—	—	OR□G395-N*	G395*		394.3	±2.79	±3.35	—	
CO 02301*		—	—	—	—	—	OR□G400-N*	G400*		399.3	±2.82	±3.38	—	
CO 08821*		—	—	G0	—	—	OR□G405-N*	G405*		404.3	±3.00	±3.60	—	
CO 08822*		—	—	—	—	—	OR□G410-N*	G410*		409.3				
CO 02336*		—	—	—	—	—	OR□G415-N*	G415*		414.3				
CO 08823*		—	—	—	—	—	OR□G420-N*	G420*	419.3					
CO 02358*		—	—	—	—	—	OR□G425-N*	G425*	424.3					
CO 08824*		—	—	—	—	—	OR□G430-N*	G430*	429.3					
CO 08825*		—	—	—	—	—	OR□G435-N*	G435*	434.3					
CO 08826*		—	—	—	—	—	OR□G440-N*	G440*	439.3					
CO 08827*		—	—	—	—	—	OR□G445-N*	G445*	444.3					
CO 02417*		—	—	—	—	—	OR□G450-N*	G450*	449.3					
CO 08828*		—	—	—	—	—	OR□G455-N*	G455*	454.3	±3.30	±4.00	—		
CO 02441*		—	—	—	—	—	OR□G460-N*	G460*	459.3					
CO 06715*		—	—	—	—	—	OR□G465-N*	G465*	464.3					
CO 02460*		—	—	—	—	—	OR□G470-N*	G470*	469.3					
CO 08829*		—	—	—	—	—	OR□G475-N*	G475*	474.3					
CO 08830*		—	—	—	—	—	OR□G480-N*	G480*	479.3					
CO 08831*		—	—	—	—	—	OR□G485-N*	G485*	484.3					
CO 08832*		—	—	—	—	—	OR□G490-N*	G490*	489.3					
CO 08833*		—	—	—	—	—	OR□G495-N*	G495*	494.3					
CO 08834*		—	—	—	—	—	OR□G500-N*	G500*	499.3					

*のコード番号の場合、ゴム材料はA305とF201のみとなります。

**4Cの寸法識別コードは、4C□。□の中には旧JIS呼び番号を記入ください。例3) 内径219.3 太さ5.7の場合 : 4C G220

■JIS寸法識別コードは、「型式+材料規格+寸法規格+外観等級」を表したものです。

■旧JASO規格にも寸法設定が同じものがあり、下記材料もラインナップしております。詳しくは、P46～P53を参照ください。

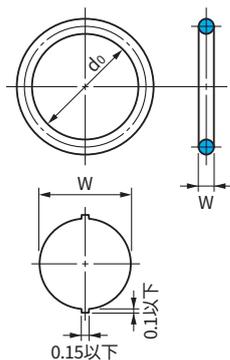
- ・3種 (SBR材)
- ・4種E (アクリル材)
- ・5種 (EPDM材)
- ・H材 (H-NBR材)

(単位: mm)

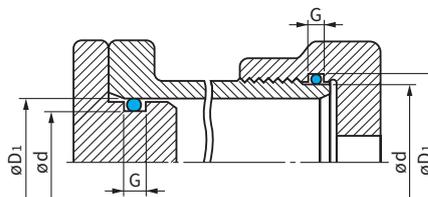
		みぞ部の寸法 (JIS規格値より)									
複合バリ寸法 f	d 寸法		D 寸法		G 寸法 (許容差 $+0.25$)			H 寸法	R 寸法	運動用、円筒面固定用のDとdの芯ずれ (TIR) 最大	
	d	許容差	D	許容差	バックアップリングなし	片側バックアップリング	両側バックアップリング	H \pm 0.05	最大値		
0.16以下	220	0 -0.10	230	+0.10 0	7.5	9.0	11.5	4.6	0.8	0.10	
	225										
	230										
	235										
	240										
	245										
	250										
	255										
	260										
	265										
	270										
	275										
	280										
	285										
	290										
	295										
	300										
	305										
	310										
	315										
	320										
	325										
	330										
	335										
	340										
	345										
	350										
	355										
	360										
	365										
	370										
	375										
	380										
	385										
	390										
395											
400											
405											
410											
415											
420											
425											
430											
435											
440											
445											
450											
455											
460											
465											
470											
475											
480											
485											
490											
495											
500											

NOK Sシリーズ(固定用)

材料(NOK記号) A305 F201 E116



Oリング寸法



(はみ出しすきま P15 図1-3 参照)

円筒面固定用

(単位: mm)

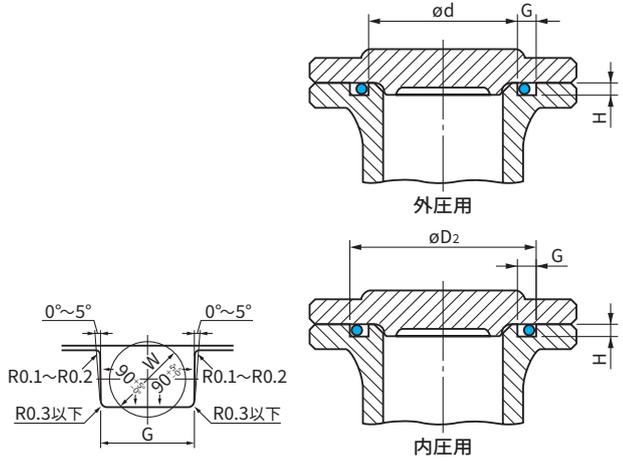
NOK 部品番号				NOK 呼び番号	Oリングの寸法				みぞ部の寸法					
種類 寸法コード	材料コード				太さ W	内径 d ₀	内径 d ₀ の許容差			d _{-0.05} ⁰	D ₁ ^{+0.05} ₀	D ₂ ^{+0.05} ₀	G ^{+0.25} ₀	H _{-0.1} ⁰
	A305	F201	E116				A305	F201	E116					
CO 0500		O3	P0	S 3	1.5±0.1	2.5	±0.24	±0.36	3	5	5.8	2.5	1.0	
CO 0501		P3	N1	S 4		3.5			4	6	6.6			
CO 0502		P3	J0	S 5		4.5			5	7	7.4			
CO 0503		Q2	S1	S 6		5.5			6	8	8.3			
CO 0504		S0	G1	S 7		6.5			7	9	9.3			
CO 0505		P0	Y0	S 8		7.5			8	10	10.3			
CO 0506		O1	Z0	S 9		8.5			9	11	11.3			
CO 0507		O3	V1	S 10		9.5			10	12	12.3			
CO 0508	A	P2	X0	S 11.2		10.7			11.2	13.2	13.5			
CO 0509		N2	H1	S 12		11.5			12	14	14.3			
CO 0510		Q0	X0	S 12.5	12.0	12.5	14.5	14.8						
CO 0511		R0	Y1	S 14	13.5	14	16	16.3						
CO 0512		P2	V0	S 15	14.5	15	17	17.3						
CO 0513		N4	S1	S 16	15.5	16	18	18.3						
CO 0514		R0	Z0	S 18	17.5	18	20	20.3						
CO 0515		O2	X0	S 20	19.5	±0.15		20	22	22.3				
CO 0516		N1	X0	S 22	21.5			22	24	24.3				
CO 0517		P2	V0	S 22.4	21.9	±0.3	±0.45	22.4	25.4	25.9	2.7	1.5		
CO 0518		O4	S0	S 24	23.5			24	27	27.5				
CO 0519		U3	H1	S 25	24.5			25	28	28.5				
CO 0520		N2	W0	S 26	25.5			26	29	29.5				
CO 0521		N2	U0	S 28	27.5			28	31	31.5				
CO 0522		Q0	T0	S 29	28.5			29	32	32.5				
CO 0523		P8	V0	S 30	29.5			30	33	33.5				
CO 0524		U3	O0	S 31.5	31.0			31.5	34.5	35				
CO 0525	A	U3	X0	S 32	31.5			32	35	35.5				
CO 0526		N3	T0	S 34	33.5			34	37	37.5				
CO 0527		P0	Z0	S 35	34.5	35	38	38.5						
CO 0528		N0	Q0	S 35.5	35.0	35.5	38.5	39						
CO 0529		P0	X0	S 36	35.5	36	39	39.5						
CO 0530		G0	W0	S 38	37.5	38	41	41.5						
CO 0531		U3	X0	S 39	38.5	39	42	42.5						
CO 0532		H0	G1	S 40	39.5	40	43	43.5						

NOK Sシリーズは、機器の小型化のご要望に応じて、特に小径のOリングをシリーズ化したものです。

■ご注文の際には、NOK部品番号をご指定ください。

例1) 内径8.5 太さ1.5 A305を購入したい場合
 ・NOK部品番号：**CO 0506 A**
種類・寸法コード 材料コード

例2) 内径8.5 太さ1.5 F201を購入したい場合
 ・NOK部品番号：**CO 0506 O1**
種類・寸法コード 材料コード



(注)面取り部仕上げは、NOK推奨値です。

溝形状 平面固定用

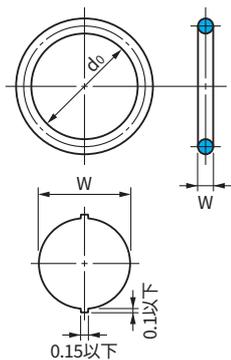
(単位: mm)

NOK 部品番号				NOK 呼び番号	Oリングの寸法					みぞ部の寸法				
種類 寸法コード	材料コード				太さ W	内径 d ₀	内径 d ₀ の許容差			d _{-0.05}	D _{1+0.05}	D _{2+0.05}	G _{+0.25}	H _{-0.1}
	A305	F201	E116				A305	F201	E116					
CO 0533		U3	W0	S 42	2.0±0.1	41.5				42	45	45.5	2.7	1.5
CO 0534		U3	V0	S 44		43.5				44	47	47.5		
CO 0535		H0	V0	S 45		44.5				45	48	48.5		
CO 0536		G0	R0	S 46		45.5				46	49	49.5		
CO 0537		G0	V0	S 48		47.5				48	51	51		
CO 0538	A	U3	H0	S 50		49.5				50	53	53		
CO 0539		U3	S0	S 53		52.5	±0.25	±0.5	±0.75	53	56	56		
CO 0540		U3	V0	S 55		54.5				55	58	58		
CO 0541		H0	U0	S 56		55.5				56	59	59		
CO 0542		G0	Y0	S 60		59.5				60	63	63		
CO 0543		G0	U0	S 63		62.5				63	66	66		
CO 0544	P0	Q0	S 65	64.5		65				68	68			
CO 0545	U3	S0	S 67	66.5		67	70	70						
CO 0546	U3	Y0	S 70	69.5		70	73	73						
CO 0547	A	G0	T0	S 71		70.5				71	74	74		
CO 0548		R0	T0	S 75		74.5				75	78	78		
CO 0549		U3	G1	S 80	79.5				80	83	83			
CO 0550		N2	S0	S 85	84.5				85	88	88			
CO 0551		G0	E0	S 90	89.5			±1.2	90	93	93			
CO 0552		U3	Q0	S 95	94.5				95	98	98			
CO 0553		G0	T0	S 100	99.5	±0.4	±0.8		100	103	103			
CO 0554		N3	R0	S 105	104.5			105	108	108				
CO 0555		U3	S1	S 110	109.5			110	113	113				
CO 0556		N0		S 112	111.5			112	115	115				
CO 0557		N1		S 115	114.5			115	118	118				
CO 0558		U3		S 120	119.5			120	123	123				
CO 0559	G0		S 125	124.5	125	128	128							
CO 0560	A	G0	—	S 130	129.5			—	130	133	133			
CO 0561		G0		S 132	131.5				132	135	135			
CO 0562		G0		S 135	134.5	±0.6	±1.2		135	138	138			
CO 0563		G0		S 140	139.5			140	143	143				
CO 0564		G0		S 145	144.5			145	148	148				
CO 0565		G0		S 150	149.5			150	153	153				

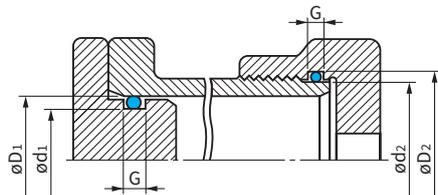
Sシリーズ

NOK SSシリーズ(固定用)

材料(NOK記号) A305 F201

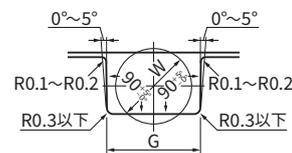


Oリング寸法



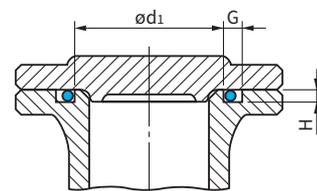
(はみ出しすきま P15 図1-3 参照)

円筒面固定用

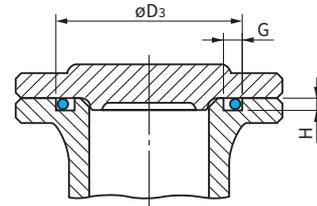


(注)面取り部仕上げは、NOK推奨値です。

溝形状



外圧用



内圧用

平面固定用

(単位: mm)

NOK 部品番号			NOK 呼び番号	Oリングの寸法				みぞ部の寸法							
種類 寸法コード	材料コード			太さ W	内径 d ₀	内径d ₀ の許容差		d ₁ ^{-0.05}	d ₂ ^{-0.05}	D ₁ ^{+0.05}	D ₂ ^{+0.05}	D ₃ ^{+0.05}	G ^{+0.15}	H ^{+0.05}	
	A305	F201				A305	F201								
CO 3325		N0	SS 2		1.8			2.0	1.9	3.3	3.3	3.7			
CO 2956		N1	SS 2.5		2.0			2.5	2.1	3.8	3.5	3.9			
CO 3700		G0	SS 3		2.5			3.0	2.6	4.3	4.0	4.3			
CO 3835		N0	SS 3.5		3.0			3.5	3.1	4.8	4.5	4.7			
DO 1127		G0	SS 4		3.5			4.0	3.6	5.3	5.0	5.1			
CO 7820		N0	SS 4.5		4.0			4.5	4.1	5.8	5.5	5.5			
CO 3729		N0	SS 5		4.5			5.0	4.6	6.3	6.0	6.0			
CO 3370	A	H0	SS 5.5		5.0			5.5	5.1	6.8	6.5	6.5			
CO 3765		N0	SS 6		5.5			6.0	5.6	7.3	7.0	7.0			
CO 3216		H0	SS 6.5		6.0			6.5	6.1	7.8	7.5	7.5			
CO 8846		G0	SS 7		1.0±0.07	6.5	±0.15	±0.20	7.0	6.6	8.3	8.0	8.0	1.5	0.7
CO 5497		G0	SS 7.5			7.0			7.5	7.1	8.8	8.5	8.5		
CO 4275		P0	SS 8		7.5			8.0	7.6	9.3	9.0	9.0			
CO 7044		H0	SS 8.5		8.0			8.5	8.1	9.8	9.5	9.5			
CO 4945		G0	SS 9		8.5			9.0	8.6	10.3	10.0	10.0			
CO 7949		G0	SS 9.5		9.0			9.5	9.1	10.8	10.5	10.5			
CO 8847		G0	SS 10		9.5			10.0	9.6	11.3	11.0	11.0			
CO 8848		G0	SS 10.5		10.0			10.5	10.1	11.8	11.5	11.5			
CO 8849		G0	SS 11		10.5			11.0	10.6	12.3	12.0	12.0			
CO 5952		H0	SS 11.5		11.0			11.5	11.1	12.8	12.5	12.5			
CO 8850		G0	SS 12		11.5			12.0	11.6	13.3	13.0	13.0			

NOK SSシリーズは、機器の小型化のご要望に応じて、特に小径のOリングをシリーズ化したものです。

■ご注文の際には、NOK部品番号をご指定ください。

例1) 内径11.5 太さ1.0 A305を購入したい場合

・NOK部品番号: **CO 8850 A**

種類・寸法コード | 材料コード

例2) 内径11.5 太さ1.0 F201を購入したい場合

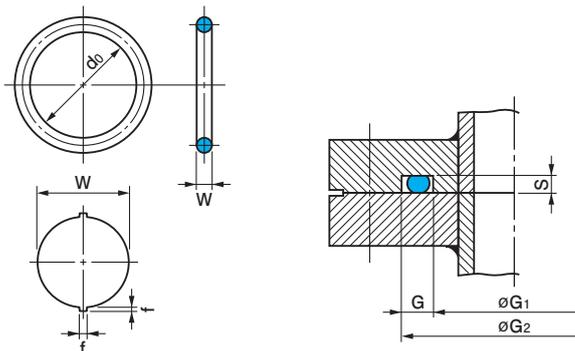
・NOK部品番号: **CO 8850 G0**

種類・寸法コード | 材料コード

JIS B 2401-1 Vシリーズ(真空フランジ用)

材料	JIS記号	NBR-70-1	FKM-70
	旧JIS記号*	1種A	4種D
	NOK記号	A305	F201

*旧JIS: JIS B 2401-2005



Oリング寸法

(単位: mm)

■ご注文の際には、①JIS寸法識別コードと②NOK部品番号を合わせてご指定ください。

例1) 内径99.0 太さ4.0 NBR-70-1材を購入したい場合

・JIS寸法識別コード: OR NBR-70-1 V100-N

・NOK部品番号: CO 00307 A

■JIS寸法識別コードは、

「型式+材料規格+寸法規格+外観等級」を表したものです。

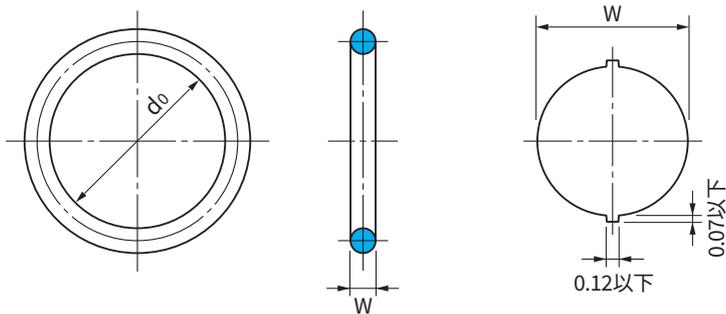
NOK 部品番号		JIS寸法識別コード		Oリングの寸法					フランジ溝部の寸法 (JIS規格値より)					
種類 寸法コード	材料コード		※□の中には、 左の材料コード を記入ください	〈参考〉 旧JIS 呼び 番号	太 さ W	内 径 d ₀	内径d ₀ の許容差		複合バリ 寸法 f	G ₁ 寸法	G ₁ の 許容差	G ₂ 寸法	G ^{+0.1} ₀	S ₀ ^{0-0.2}
	NBR -70-1	FKM -70					A305 (NBR -70-1)	F201 (FKM -70)						
	1種A A305	4種D F201												
CO 00300	A	U3	OR□V15 -N	V 15	4.0±0.1	14.5	±0.20	±0.24	0.14以下	+1.0 0	25	5.0	3.0	
CO 00301		G0	OR□V24 -N	V 24		23.5	±0.24	±0.28						
CO 00302		G0	OR□V34 -N	V 34		33.5	±0.33	±0.39						
CO 00303		G0	OR□V40 -N	V 40		39.5	±0.37	±0.44						
CO 00304		G0	OR□V55 -N	V 55		54.5	±0.49	±0.58						
CO 00305		H0	OR□V70 -N	V 70	6.0±0.15	69.0	±0.61	±0.73	0.16以下	+1.5 0	80	8.0	4.5	
CO 00306		G0	OR□V85 -N	V 85		84.0	±0.72	±0.86						
CO 00307		H0	OR□V100-N	V100		99.0	±0.83	±0.99						
CO 00308		U3	OR□V120-N	V120		119.0	±0.97	±1.16						
CO 00309		U3	OR□V150-N	V150		148.5	±1.18	±1.41						
CO 00310		P0	OR□V175-N	V175	173.0	±1.36	±1.63	175	185					
CO 00311		G	U3	OR□V225-N	V225	10.0±0.3	222.5	±1.70	±2.04	0.18以下	+2.0 0	241	12.0	7.0
CO 00312			G0	OR□V275-N	V275		272.0	±2.02	±2.42					
CO 00313			G0	OR□V325-N	V325		321.5	±2.34	±2.80					
CO 00314			G0	OR□V380-N	V380		376.0	±2.68	±3.21					
CO 00315	P0		OR□V430-N	V430	425.5		±2.99	±3.58	430					
CO 00316	Q0		G0	OR□V480-N	V480	10.0±0.3	475.0	±3.30	±3.96	0.18以下	+2.0 0	504	12.0	7.0
CO 00317				OR□V530-N*	V530*		524.5	±3.60	±4.32					
CO 00318				OR□V585-N*	V585*		579.0	±3.92	±4.70					
CO 00319				OR□V640-N*	V640*		633.5	±4.24	±5.08					
CO 00320				OR□V690-N*	V690*		683.0	±4.54	±5.44					
CO 00321	G0		G0	OR□V740-N*	V740*	10.0±0.3	732.5	±4.83	±5.79	0.18以下	+2.0 0	764	12.0	7.0
CO 00322				OR□V790-N*	V790*		782.0	±5.12	±6.14					
CO 00323				OR□V845-N*	V845*		836.5	±5.44	±6.52					
CO 00324				OR□V950-N*	V950*		940.5	±6.06	±7.27					
CO 00325				OR□V1055-N*	V1055*		1044.0	±6.67	±8.00					

Vシリーズ

*のコード番号の場合は、JIS B 2401-1 Vシリーズ相当品となります。

旧ARP568 AS568番シリーズ (固定用、AN6227は運動用) (航空機用Oリング油圧用)

材料(NOK記号) A305 A105 F201



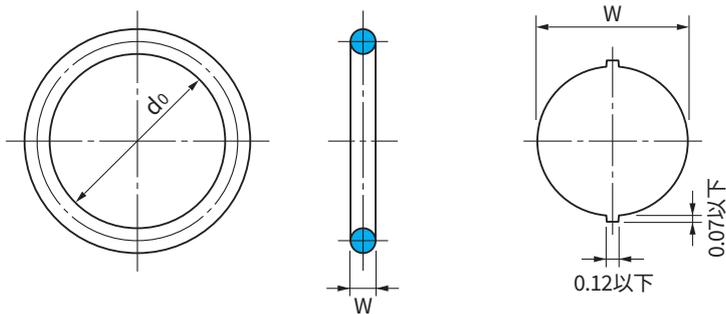
(注) 太さWおよび内径d0の寸法公差とバリ残りは、旧JIS W 1516、1517と同一で制作しています。

(単位: mm)

NOK 部品番号				AS568 (旧ARP568) 呼び番号	旧AN6227 旧JIS W 1516 呼び番号	旧AN6230 旧JIS W 1517 呼び番号	Oリングの寸法				
種類 寸法コード	材料コード						太さ W	内径 d0	内径 d0 の許容差		
	A305	A105	F201						A305 A105	F201	
CO 8424	A	B	H0	001		1.78±0.07	0.74	±0.10	±0.10		
CO 3387			H0	002			1.02±0.07			1.07	
CO 3388			H0	003						1.27±0.07	1.42
CO 5146			O0	004				1.52±0.07	1.78	±0.12	±0.12
CO 3052			N0	005			2.57				
CO 0400			H0	006			1	2.90	±0.12	±0.12	
CO 0401			H0	007				2			3.68
CO 0402			O0	008				3			4.47
CO 0403			H0	009				4			5.28
CO 0404			G0	010				5			6.07
CO 0405			G0	011				6			7.65
CO 0407			O4	012				7			9.25
CO 3174			N0	013				10.82	±0.15	±0.15	
CO 1119			X0	014				12.42			
CO 1140			G0	015				14.00			±0.17
CO 3035			O0	016				15.60			
CO 1179			G0	017				17.17			
CO 1203			O0	018				18.77			±0.22
CO 1225			N0	019				20.35			
CO 1241			N0	020				21.95			
CO 3037			N0	021				23.52			
CO 4368			O0	022				25.12			±0.25
CO 3173			G0	023			26.70				
CO 1302			G0	024			28.30	±0.15	±0.25		
CO 3636			G0	025			29.87				
CO 3093			G0	026			31.47	±0.27			
CO 7771			G0	027			33.05				
CO 3092			G0	028			34.65	±0.33			
CO 6134			H0	029			37.82				
CO 3191			G0	030			41.00	±0.25	±0.38		
CO 5191			H0	031			44.17				
CO 3235			G0	032			47.35	±0.25	±0.38		
CO 5346			H0	033			50.52				
CO 1467			G0	034			53.70	±0.25	±0.45		
CO 7772			G0	035			56.87				
CO 4714			G0	036			60.05	±0.25	±0.45		
CO 8462			G0	037			63.22				
CO 8231			G0	038			66.40	±0.25	±0.50		
CO 4699			G0	039			69.57				
CO 4457			G0	040			72.75	±0.38	±0.60		
CO 7129			G0	041			75.92				
CO 4335			G0	042			82.27	±0.38	±0.60		
CO 3010			H0	043			88.62				
CO 8205			G0	044			94.97	±0.38	±0.68		
CO 4251			G0	045			101.32				
CO 4873			G0	046			107.67	±0.38	±0.68		
CO 4947			N0	047			114.02				
CO 4252			G0	048			120.37	±0.38	±0.76		

旧ARP568 AS568番シリーズ (固定用、AN6227は運動用) (航空機用Oリング油圧用)

材料(NOK記号) A305 A105 F201



(注) 太さWおよび内径d₀の寸法公差とバリ残りは、旧JIS W 1516、1517と同一で制作しています。

(単位: mm)

NOK 部品番号				AS568 (旧ARP568) 呼び番号	旧AN6227	旧AN6230	Oリングの寸法			
種類 寸法コード	材料コード				旧JIS W 1516 呼び番号	旧JIS W 1517 呼び番号	太さ W	内径 d ₀	内径 d ₀ の許容差	
	A305	A105	F201						A305 A105	F201
CO 3103	A	B	G0	147			2.62±0.07	67.94	±0.38	±0.55
CO 4718			G0	148				69.52		
CO 6254			H0	149				71.12		
CO 6261			G0	150				72.69		
CO 6268			G0	151				75.87		
CO 6276			G0	152				82.22		
CO 3568			G0	153				88.57		
CO 4837			G0	154				94.92		
CO 7031			G0	155				101.27		
CO 1640			G0	156				107.62		
CO 5357			G0	157				113.97		
CO 6356			H0	158				120.32		
CO 7811			H0	159				126.67		
CO 1720			G0	160				133.02		
CO 4812			H0	161				139.37		
CO 7130			G0	162				145.72		
CO 1808			G0	163				152.07		
CO 1830			G0	164				158.42		
CO 5411			G0	165				164.77		
CO 6432			G0	166				171.12		
CO 6437			G0	167				177.47		
CO 6445			G0	168				183.82		
CO 8470			G0	169				190.17		
CO 5303			G0	170				196.52		
CO 7775			G0	171				202.87		
CO 5270			G0	172				209.22		
CO 7776			G0	173				215.57		
CO 8187			G0	174				221.92		
CO 8534	G0	175	228.27							
DO 1122	G0	176	234.62							
DO 1123	G0	177	240.97							
DO 1124	G0	178	247.32							
CO 8471	A	B	G0	201			3.53±0.10	4.34	±0.12	±0.12
CO 8472			G0	202				5.94		
CO 4527			X0	203				7.52		
CO 7048			G0	204				9.12		
CO 7049			G0	205				10.69		
CO 8460			G0	206				12.29		
CO 7059			H0	207				13.87		
CO 5250			G0	208				15.47		
CO 8461			G0	209				17.04		
CO 0413			G0	210				15	±0.15	±0.25
CO 0415			P0	211				16		
CO 0416			P0	212				17		
CO 0417			O0	213				18		
CO 0418	O3	214	19							
CO 0419	P4	215	20							

■ご注文の際には、NOK部品番号をご指定ください。
 例1) 内径69.52 太さ2.62 A305を購入したい場合
 ・NOK部品番号: **CO 4718 A**
種類・寸法コード 材料コード
 例2) 内径69.52 太さ2.62 F201を購入したい場合
 ・NOK部品番号: **CO 4718 G0**
種類・寸法コード 材料コード

溝形状は、P16～P17およびP79をご参照ください。

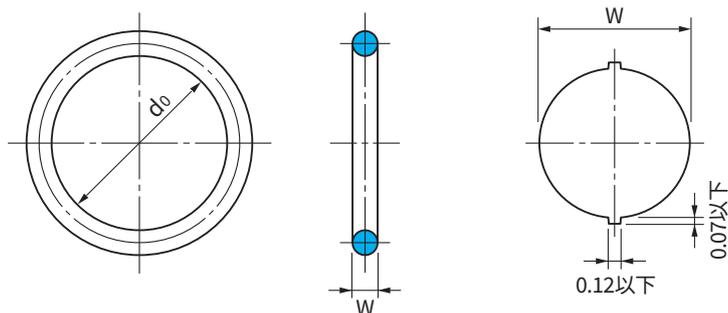
(単位: mm)

NOK部品番号			AS568 (旧ARP568) 呼び番号	旧AN6227	旧AN6230	Oリングの寸法				
種類 寸法コード	材料コード			旧JIS W1516 呼び番号	旧JIS W1517 呼び番号	太さ W	内径 d ₀	内径 d ₀ の許容差		
	A305	A105						F201	A305 A105	F201
CO 0420	A	B	R0	216	21	3.53±0.10	28.17	±0.15	±0.30	
CO 0421			U3	217	22		29.74			
CO 0422			N0	218	23		31.34			
CO 0423			R0	219	24		32.92			
CO 0424			P0	220	25		34.52			
CO 0425			U3	221	26		36.09			
CO 0426			Q0	222	27		37.69			
CO 0350			O0	223			1	40.87	±0.25	±0.38
CO 0351			Q0	224			2	44.04		
CO 0352			O3	225			3	47.22		
CO 0353			R0	226			4	50.39	±0.45	
CO 0354			Q0	227			5	53.57		
CO 0355			U3	228			6	56.74	±0.50	
CO 0356			R0	229			7	59.92		
CO 0357			U3	230			8	63.09		
CO 0358			U3	231			9	66.27		
CO 0359			P0	232			10	69.44	±0.38	±0.60
CO 0360			U3	233			11	72.62		
CO 0361			U3	234			12	75.79		
CO 0362			U3	235			13	78.97		
CO 0363			P0	236			14	82.14		
CO 0364			O0	237			15	85.32		
CO 0365			Q0	238			16	88.49	±0.38	±0.71
CO 0366			U3	239			17	91.67		
CO 0367			N1	240			18	94.84		
CO 0368			R0	241			19	98.02		
CO 0369			U3	242			20	101.19	±0.76	
CO 0370			U3	243			21	104.37		
CO 0371			U3	244			22	107.54		
CO 0372			U3	245			23	110.72		
CO 0373			U3	246			24	113.89		
CO 0374			U3	247			25	117.07		
CO 1672			U3	248			26	120.24	±0.88	
CO 1680			U3	249			27	123.42		
CO 1691			U3	250			28	126.59		
CO 1705			U3	251			29	129.77		
CO 1717			N0	252			30	132.94		
CO 4047			U3	253			31	136.12		
CO 1744			G0	254			32	139.29	±0.58	±0.88
CO 1762			U3	255			33	142.47		
CO 1774			G0	256			34	145.64		
CO 1786			U3	257			35	148.82	±1.01	
CO 1805	Q0	258		36	151.99					
CO 1829	U3	259		37	158.34					
CO 1856	U3	260		38	164.69					
CO 1880	U3	261		39	171.04					
CO 1893	U3	262		40	177.39					

AS568シリーズ

旧ARP568 AS568番シリーズ (固定用、AN6227は運動用) (航空機用Oリング油圧用)

材料(NOK記号) A305 A105 F201



(注) 太さWおよび内径d0の寸法公差とバリ残りは、旧JIS W 1516、1517と同一で制作しています。

(単位: mm)

NOK 部品番号				AS568 (旧ARP568) 呼び番号	旧AN6227	旧AN6230	Oリングの寸法						
種類 寸法コード	材料コード				旧JIS W 1516 呼び番号	旧JIS W 1517 呼び番号	太さ W	内径 d0	内径 d0 の許容差				
	A305	A105	F201						A305 A105	F201			
CO 1915	A	B	U3	263		41	3.53±0.10	183.74	±1.14				
CO 1931			U3	264		42		190.09					
CO 1946			U3	265		43		196.44					
CO 1959			U3	266		44		202.79					
CO 1979			U3	267		45		209.14					
CO 1990			U3	268		46		215.49					
CO 2001			U3	269		47		221.84					
CO 2018			G0	270		48		228.19					
CO 2032			G0	271		49		234.54					
CO 2050			G0	272		50		240.89					
CO 2064			G0	273		51		247.24					
CO 3415			G0	274		52		253.59					
CO 5748			A	B	N0	275					266.29	±0.76	±1.65
CO 5393					G0	276					278.99		
CO 2132					G0	277					291.69		
CO 4602	G0	278					304.39						
CO 2192	G0	279					329.79						
CO 4549	G0	280					355.19						
CO 2277	G0	281					380.59						
CO 4609	G0	282					405.26						
CO 6675	H0	283					430.66						
CO 5011	G0	284					456.06						
CO 8486	A	B			G0	309			10.46	±0.12	±0.12		
CO 8487					G0	310			12.06				
CO 8488					O0	311			13.64				
CO 4082					G0	312			15.24				
CO 8480					O0	313			16.81				
CO 8481			G0	314			18.42						
CO 7777			G0	315			19.99						
CO 8482			G0	316			21.59						
CO 6064			G0	317			23.16						
CO 3025			G0	318			24.76						
CO 8483			G0	319			26.34						
CO 4337			O0	320			27.94						
CO 7778			G0	321			29.51						
CO 4081			G0	322			31.12						
CO 8484			G0	323			32.69						
CO 4070			G0	324			34.29						
CO 0427			A	B	G0	325	28		37.46	±0.15		±0.25	
CO 0428					U3	326	29		40.64				
CO 0429					G0	327	30		43.82				
CO 0430					P0	328	31		46.99				
CO 0431	U3	329			32		50.16						
CO 0432	N0	330			33		53.34						
CO 0433	U3	331			34		56.52						
CO 0434	N0	332			35		59.69						
CO 0427	A	B			G0	325	28		37.46	±0.25	±0.38		
CO 0428					U3	326	29		40.64				
CO 0429					G0	327	30		43.82				
CO 0430					P0	328	31		46.99				
CO 0431					U3	329	32		50.16				
CO 0432					N0	330	33		53.34				
CO 0433					U3	331	34		56.52				
CO 0434			N0	332	35		59.69						

■ご注文の際には、NOK部品番号をご指定ください。
 例1) 内径190.09 太さ3.53 A305を購入したい場合
 ・NOK部品番号: **CO 1931 A**
種類・寸法コード 材料コード
 例2) 内径190.09 太さ3.53 F201を購入したい場合
 ・NOK部品番号: **CO 1931 U3**
種類・寸法コード 材料コード

溝形状は、P16～P17およびP79をご参照ください。

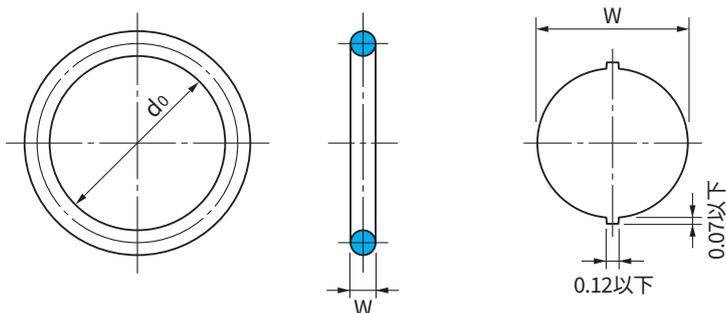
(単位: mm)

NOK 部品番号				AS568 (旧ARP568) 呼び番号	旧AN6227	旧AN6230	Oリングの寸法				
種類 寸法コード	材料コード				旧JIS W1516 呼び番号	旧JIS W1517 呼び番号	太さ W	内径 d ₀	内径 d ₀ の許容差		
	A305	A105	F201						A305 A105	F201	
CO 0435	A	B	U3	333	36	5.33±0.12	62.86	±0.25	±0.50		
CO 0436			N0	334	37		66.04				
CO 0437			U3	335	38		69.22				
CO 0438			O2	336	39		72.39				
CO 0439			U3	337	40		75.56				
CO 0440			N0	338	41		78.74				
CO 0441			P0	339	42		81.92				
CO 0442			N0	340	43		85.09				
CO 0443			U3	341	44		88.26				
CO 0444			G0	342	45		91.44				
CO 0445			O3	343	46		94.62				
CO 0446			U3	344	47		97.79				
CO 0447			U3	345	48		100.96				
CO 0448			P0	346	49		104.14				
CO 0449			U3	347	50		107.32				
CO 0450			U3	348	51		110.49				
CO 0451			U3	349	52		113.66				
CO 6340					U3		350		116.84	±0.38	±0.71
CO 7779					G0		351		120.02		
CO 4133					G0		352		123.19		
CO 6366					G0		353		126.36		
CO 4205					G0		354		129.54		
CO 5131					H0		355		132.72		
CO 6385					G0		356		135.89		
CO 5317					U3		357		139.07		
CO 7782					G0		358		142.24		
CO 4111					N0		359		145.42		
CO 8429					G0		360		148.59		
CO 7783					G0		361		151.77		
CO 7784					G0		362		158.12		
CO 7785			G0	363		164.47					
CO 7786			G0	364		170.82					
CO 7787			G0	365		177.17					
CO 7819			H0	366		183.52					
CO 3417			G0	367		189.86					
CO 1945			U3	368		196.22					
CO 7789			G0	369		202.57					
CO 7790			G0	370		208.92					
CO 6492			G0	371		215.27					
CO 7791			G0	372		221.62					
CO 7792			G0	373		227.97					
CO 7793			G0	374		234.32					
CO 8801			G0	375		240.67					
CO 8803			G0	376		247.02					
CO 7794			G0	377		253.37					
CO 4905			N0	378		266.07					
CO 7795			G0	379		278.77					

AS568シリーズ

旧ARP568 AS568番シリーズ (固定用、AN6227は運動用) (航空機用Oリング油圧用)

材料(NOK記号) A305 A105 F201



(注) 太さWおよび内径d0の寸法公差とバリ残りは、旧JIS W 1516、1517と同一で制作しています。

(単位: mm)

NOK部品番号				AS568 (旧ARP568) 呼び番号	旧AN6227	旧AN6230	Oリングの寸法			
種類 寸法コード	材料コード				旧JIS W 1516 呼び番号	旧JIS W 1517 呼び番号	太さ W	内径 d0	内径 d0 の許容差	
	A305	A105	F201						A305 A105	F201
CO 8851 CO 4906 CO 7797 CO 7798 CO 6643 CO 7799 CO 8802 CO 7826 CO 7800	A	B	G0	380			5.33±0.12	291.47	±0.76	±1.65
N0			381			304.17				
G0			382			329.57				
G0			383			354.97		±1.77		
G0			384			380.37				
G0			385			405.26		±1.14	±1.90	
G0			386			430.66			±2.03	
H0			387			456.06			±2.15	
G0			388			481.46			±2.28	
CO 0487 CO 0452 CO 0453 CO 0454 CO 0455 CO 0456 CO 0457 CO 0458 CO 0459 CO 0460 CO 0461 CO 0462 CO 0463 CO 0464 CO 0465 CO 0466 CO 0467 CO 0468 CO 0469 CO 0470 CO 0471 CO 0472 CO 0473 CO 0474 CO 0475 CO 0476 CO 0477 CO 0478 CO 0479 CO 0480 CO 0481 CO 0482 CO 0483 CO 0484 CO 0485 CO 0486 CO 4397 CO 7806	A	B	G0	425	88		6.98±0.15	113.66	±0.38	±0.83
P0			426	53		116.84				
G0			427	54		120.02				
G0			428	55		123.19		±0.93		
G0			429	56		126.36				
U3			430	57		129.54		±0.58	±0.93	
G0			431	58		132.72				
G0			432	59		135.89				
G0			433	60		139.06				
G0			434	61		142.24				
G0			435	62		145.42				
G0			436	63		148.59		±1.01		
U3			437	64		151.76				
G0			438	65		158.12		±1.14		
G0			439	66		164.46				
G0			440	67		170.82				
H0			441	68		177.16		±1.14		
G0			442	69		183.52				
G0			443	70		189.86				
G0			444	71		196.22				
G0			445	72		202.56		±1.39		
G0			446	73		215.26				
U3			447	74		227.96				
G0			448	75		240.66		±1.52		
G0			449	76		253.36				
G0			450	77		266.06		±0.76	±1.52	
U3			451	78		278.76				
G0			452	79		291.46				
G0			453	80		304.16				
G0			454	81		316.86		±1.77		
U3			455	82		329.56				
U3			456	83		342.26				
P0			457	84		354.96		±1.77		
G0	458	85		367.66						
G0	459	86		380.36						
G0	460	87		393.06	±1.14	±1.90				
G0	461			405.26						
G0	462			417.96						

■ご注文の際には、NOK部品番号をご指定ください。
 例1) 内径380.37 太さ5.33 A305を購入したい場合
 ・NOK部品番号: **CO 6643 A**
種類・寸法コード 材料コード
 例2) 内径380.37 太さ5.33 F201を購入したい場合
 ・NOK部品番号: **CO 6643 G0**
種類・寸法コード 材料コード

溝形状は、P16～P17およびP79をご参照ください。

(単位: mm)

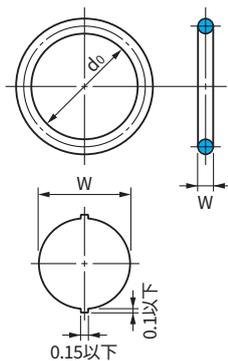
NOK 部品番号			AS568 (旧ARP568) 呼び番号	旧AN6227	旧AN6230	Oリングの寸法								
種類 寸法コード	材料コード			旧JIS W1516 呼び番号	旧JIS W1517 呼び番号	太さ W	内径 d ₀	内径 d ₀ の許容差						
	A305	A105						F201	A305 A105	F201				
CO 7807	A	B	G0	463		6.98±0.15	430.66	±1.14	±2.03					
CO 2401			G0	464			443.36							
CO 7808			G0	465			456.06							
CO 5107			G0	466			468.76							
CO 4270			G0	467			481.46							
CO 8810			G0	468			494.16							
CO 5480	A	B	N0	901		1.42±0.07	4.70	±0.12	±0.15					
CO 3091			O0	902		1.63±0.07	6.07		±0.17					
CO 7600			G0	903			7.64							
CO 3597			N0	904		1.83±0.07	8.92			±0.22				
CO 1087			G0	905			10.52							
CO 3604			P0	906		1.98±0.07	11.89				±0.25			
CO 8804			G0	907			13.46							
CO 1165			T0	908		2.21±0.07	16.36					±0.30		
CO 8805			G0	909			2.46±0.07						17.93	
CO 1206			O0	910		19.18								
CO 8234			G0	911		2.95±0.10	21.92						±0.35	
CO 1253			G0	912			3.00±0.10							23.47
CO 8806			G0	913										25.04
CO 2998			G0	914										26.59
CO 1315			H0	916										29.74
CO 8807			G0	918										34.42
CO 3640			G0	920		3.00±0.10								37.46
CO 3706			G0	924			43.69							
CO 8808	G0	928		53.09										
CO 8809	G0	932		59.36										

AS568シリーズ

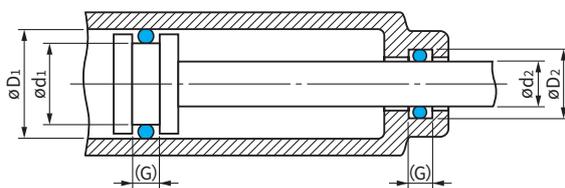
旧JASO F 404 太さ ϕ 1.9シリーズ(固定用、運動用)

材料	JASO記号	1種A	2種	3種	4種C	4種D	4種E	5種	H*
	NOK記号	A305	A122	R189	S503	F201	T767	E116	G607

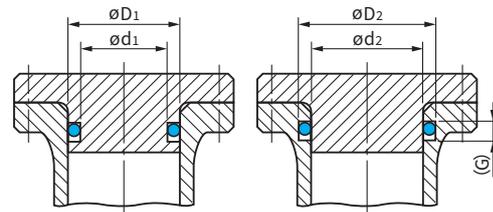
現行規格とは、外觀グレードのみ異なります。



リング寸法



運動用

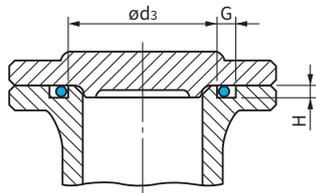


円筒面固定用

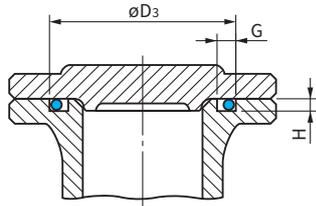
(はみ出しすきま P15 図1-3参照)

種類 寸法コード	NOK 部品番号								NOK 呼び番号	太さ W	内径 do	リングの寸法		
	材料コード											内径 do の許容差		
	1種A A305	2種 A122	3種 R189	4種C S503	4種D F201	4種E T767	5種 E116	H* G607				A305 (1種A) A122 (2種) R189 (3種)	S503 (4種C) T767 (4種E) E116 (5種)	F201 (4種D) G607 (H*)
CO 0000					S9	P2	S1	W0	1003	1.9±0.07	2.8			
CO 0001					R4	G4	H1	W0	1004		3.8			
CO 0002					S8	Z3	H1	X2	1005		4.8			
CO 0003					T9	H4	Z1	W0	1006		5.8			
CO 0004					T8	H4	O2	Q1	1007		6.8			
CO 0005					U5	T3	R2	V1	1008		7.8			
CO 0006					Q5	R3	U1	G0	1009		8.8			
CO 0007					U9	S4	O1	Y0	1010		9.8			
CO 0600	A	C	K	L	X0	G2	W0	R0	1011		11.0	±0.12	±0.36	±0.24
CO 0601					S0	G3	Z2	S1	1012		12.3			
CO 0602					T0	G3	Y0	Z0	1013		13.0			
CO 0604					P5	V1	H1	R0	1014		13.8			
CO 0605					N4	H3	R1	Q0	1015		14.8			
CO 0606					Q7	X2	N1	X0	1016		15.8			
CO 0607					O3	Q1	Y0	U0	1017		16.8			
CO 0609					N3	G3	Q1	R1	1018		17.8			
CO 0610					N0	W1	V0	G0	1019		18.8			
CO 0612					O3	H2	R1	V1	1020		19.8			
CO 0613					N4	G2	T0	G0	1021		21.0			
CO 0614					G0	H1	V0	R0	1022	22.1				
CO 0616					N0	G2	Y0	T0	1023	23.3				
CO 0618	A	C	K	L	U3	V0	S0	P0	1025	24.7	±0.15	±0.45	±0.30	
CO 0620					N0	G1	W0	Y0	1026	26.2				
CO 0622					S0	X0	T0	G0	1028	27.7				
CO 0624					N0	U0	S0	O0	1030	29.7				
CO 0626					H0	S0	P0	Q0	1031	31.2				
CO 0628					O0	Z0	V0	W0	1033	33.2				
CO 0630					H0	T0	Q0	R0	1035	35.2				

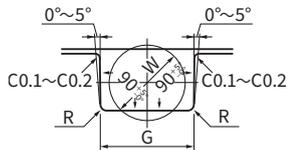
*材料Hは、NOKの材料記号の呼称で水素化ニトリルゴムのことです。



外圧用



内圧用



(注)面取り部仕上げは、NOK推奨値です。

溝形状

平面固定用

■ご注文の際には、NOK部品番号をご指定ください。

例1) 内径17.8 太さ1.9 1種A材を購入したい場合

・NOK部品番号: **CO 0609 A**
種類・寸法コード 材料コード

例2) 内径17.8 太さ1.9 4種D材を購入したい場合

・NOK部品番号: **CO 0609 N3**
種類・寸法コード 材料コード

※JIS規格品とは、外観仕様が異なりますのでご注意ください。

※JASO規格には、(G)寸法の規定がありません。G寸法を(G)寸法に読み替えて設定ください。

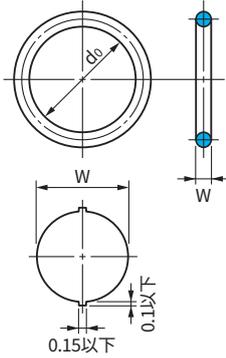
(単位: mm)

みぞ部の寸法											
	d_2 d_3	d_1	d_1, d_2, d_3 に対する 許容差	D_1	D_2	D_3	D_1, D_2, D_3 に対する 許容差	G 寸法	H 寸法	R 寸法	運動用、円筒面 固定用の D_1 と d_1, D_2 と d_2 の 芯ずれ (TIR) 最大
								$G^{+0.25}_0$	$H \pm 0.05$	最大値	
	3	3.1	0 -0.05	6	5.9	6.3	+0.05 0	2.5	1.4	0.4	0.05
	4	4.1		7	6.9	7.3					
	5	5.1		8	7.9	8.3					
	6	6.1		9	8.9	9.3					
	7	7.1		10	9.9	10.3					
	8	8.1	0 -0.06	11	10.9	11.3	+0.06 0				
	9	9.1		12	11.9	12.3					
	10	10.1		13	12.9	13.3					
	11.2	11.3		14.2	14.1	14.4					
	12.5	12.6		15.5	15.4	15.7					
	13.2	13.3	0 -0.08	16.2	16.1	16.4	+0.08 0				
	14	14.1		17	16.9	17.2					
	15	15.1		18	17.9	18.2					
	16	16.1		19	18.9	19.2					
	17	17.1		20	19.9	20.2					
	18	18.1	0 -0.08	21	20.9	21.2	+0.08 0				
	19	19.1		22	21.9	22.2					
	20	20.1		23	22.9	23.2					
	21.2	21.3		24.2	24.1	24.4					
	22.4	22.5		25.4	25.3	25.5					
	23.6	23.7	26.6	26.5	26.7						
	25	25.1	0 -0.08	28	27.9	28.1	+0.08 0				
	26.5	26.6		29.5	29.4	29.6					
	28	28.1		31	30.9	31.1					
	30	30.1		33	32.9	33.1					
	31.5	31.6		34.5	34.4	34.6					
	33.5	33.6	0 -0.08	36.5	36.4	36.6	+0.08 0				
	35.5	35.6		38.5	38.4	38.6					

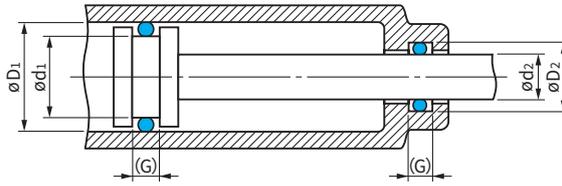
旧JASO F 404 太さ ϕ 2.4シリーズ(固定用、運動用)

材料	JASO記号	1種A	2種	3種	4種C	4種D	4種E	5種	H*
	NOK記号	A305	A122	R189	S503	F201	T767	E116	G607

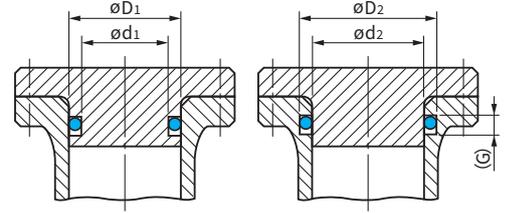
現行規格とは、外観グレードのみ異なります。



リング寸法



運動用

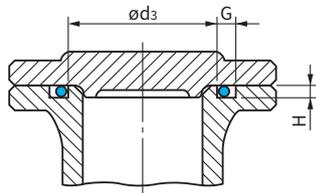


円筒面固定用

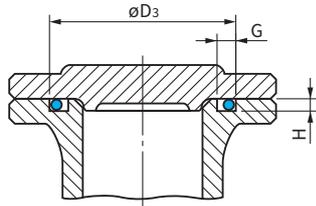
(はみ出しすきま P15 図1-3参照)

種類 寸法コード	NOK 部品番号								NOK 呼び番号	太 太 太 さ さ さ W	内 内 内 径 径 径 do	リングの寸法		
	材料コード											内径 do の許容差		
	1種A A305	2種 A122	3種 R189	4種C S503	4種D F201	4種E T767	5種 E116	H* G607				A305(1種A) A122(2種) R189(3種)	S503(4種C) T767(4種E) E116(5種)	F201(4種D) G607(H*)
CO 0008					X9	G5	Y1	T0	2010	2.4±0.07	9.8			
CO 0010					U3	T1	H1	S0	2011		11.0			
CO 0012					Q0	G2	G1	T0	2012		12.3			
CO 0603					H0	T0	P0	Q0	2013		13.0			
CO 0013	A	C	K	L	X0	G3	G2	Q1	2014		13.8	±0.12	±0.36	±0.24
CO 0014					U3	G4	Y1	Z0	2015		14.8			
CO 0015					V9	P3	Z1	X0	2016		15.8			
CO 0608					P5	X0	P0	H0	2017		16.8			
CO 0016					T9	R2	G1	X0	2018		17.8			
CO 0611					O2	G2	X0	Z0	2019		18.8			
CO 0017					R7	T2	Z1	G0	2020		19.8			
CO 0018					S6	G3	Y1	G0	2021		20.8			
CO 0615					H0	Y0	V0	W0	2022		22.1			
CO 0617					P0	P1	U0	H0	2023		23.3			
CO 0619					U3	H1	Z0	G0	2025		24.7			
CO 0621	A	C	K	L	N3	H2	W0	R0	2026		26.2	±0.15	±0.45	±0.30
CO 0623					O3	P2	S1	P1	2028		27.7			
CO 0625					U3	Z0	V0	T0	2030		29.7			
CO 0627					H0	H1	X0	Y0	2031	31.2				
CO 0629					O6	Z0	U0	W0	2033	33.2				
CO 0631					N3	Z0	V0	Y1	2035	35.2				
CO 0632					R0	Y0	T0	U0	2037	37.2				
CO 0633					U3	G2	Z0	G1	2040	39.7				
CO 0634					Q4	Z0	V0	W0	2042	42.2				
CO 0635					O0	Y0	U0	H0	2045	44.7				
CO 0636					P3	Z0	U0	X0	2047	47.2				
CO 0637					G0	X0	T0	U0	2050	49.7				
CO 0638	A	C	K	L	X0	H1	Z0	H0	2053	52.6	±0.25	±0.75	±0.50	
CO 0640					U0	H1	Y0	G1	2056	55.6				
CO 0642					N1	U0	S0	T0	2060	59.6				
CO 0644					G0	R0	P0	Q0	2063	62.6				
CO 0646					G0	Z0	S0	P0	2067	66.6				
CO 0648	A	C	K	L	P0	V0	U0	S0	2071	70.6	±0.40	±1.20	±0.80	

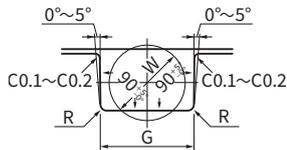
*材料Hは、NOKの材料記号の呼称で水素化ニトリルゴムのことです。



外圧用



内圧用



(注)面取り部仕上げは、NOK推奨値です。

溝形状

平面固定用

■ご注文の際には、NOK部品番号をご指定ください。

例1) 内径39.7 太さ2.4 1種A材を購入したい場合

・NOK部品番号: **CO 0633 A**
種類・寸法コード 材料コード

例2) 内径39.7 太さ2.4 4種D材を購入したい場合

・NOK部品番号: **CO 0633 U3**
種類・寸法コード 材料コード

※JIS規格品とは、外観仕様が異なりますのでご注意ください。

※JASO規格には、(G)寸法の規定がありません。G寸法を(G)寸法に読み替えて設定ください。

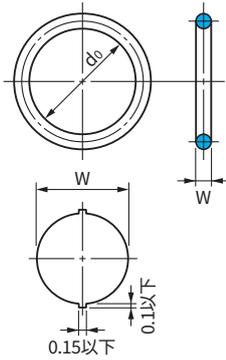
(単位: mm)

みぞ部の寸法															
	d_2 d_3	d_1	d_1, d_2, d_3 に対する 許容差	D_1	D_2	D_3	D_1, D_2, D_3 に対する 許容差	G寸法	H寸法	R寸法	運動用、円筒面 固定用の D_1 と d_1, D_2 と d_2 の 芯ずれ (TIR) 最大				
								$G^{+0.25}_0$	$H \pm 0.05$	最大値					
	10	10.2		14	13.8	14.1									
	11.2	11.4		15.2	15	15.3									
	12.5	12.7		16.5	16.3	16.6									
	13.2	13.4		17.2	17	17.3									
	14	14.2		18	17.8	18.1									
	15	15.2		19	18.8	19.1									
	16	16.2	-0.06	20	19.8	20.1	+0.06	3.2	1.8	0.4	0.05				
	17	17.2	21	20.8	21.1	0									
	18	18.2	22	21.8	22.1										
	19	19.2	23	22.8	23.1										
	20	20.2	24	23.8	24.1										
	21	21.2	25	24.8	25.1										
	22.4	22.6	26.4	26.2	26.4										
	23.6	23.8	27.6	27.4	27.6										
	25	25.2	29	28.8	29										
	26.5	26.7	30.5	30.3	30.5										
	28	28.2	32	31.8	32										
	30	30.2	34	33.8	34										
	31.5	31.7	35.5	35.3	35.5										
	33.5	33.7	0	37.5	37.3	37.5	+0.08								
	35.5	35.7	-0.08	39.5	39.3	39.5	0								
	37.5	37.7	41.5	41.3	41.5										
	40	40.2	44	43.8	44										
	42.5	42.7	46.5	46.3	46.5										
	45	45.2	49	48.8	49										
	47.5	47.7	51.5	51.3	51.5										
	50	50.2	54	53.8	54										
	53	53.2	57	56.8	57										
	56	56.2	0	60	59.8	60	+0.10								
	60	60.2	-0.10	64	63.8	64	0								
	63	63.2	67	66.8	67										
	67	67.2	71	70.8	71										
	71	71.2	75	74.8	75										

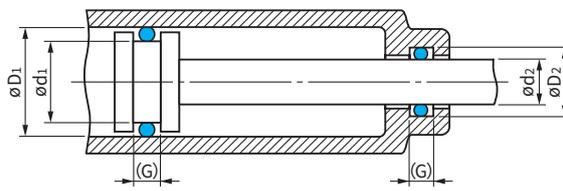
旧JASO F 404 太さ ϕ 3.1シリーズ(固定用、運動用)

材料	JASO記号	1種A	2種	3種	4種C	4種D	4種E	5種	H*
	NOK記号	A305	A122	R189	S503	F201	T767	E116	G607

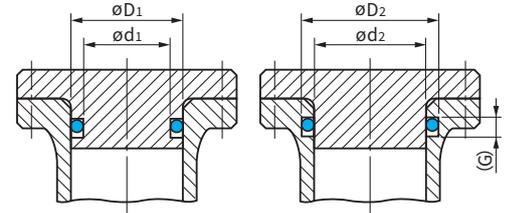
現行規格とは、外観グレードのみ異なります。



Oリング寸法



運動用

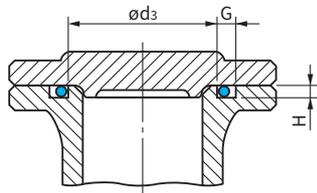


円筒面固定用

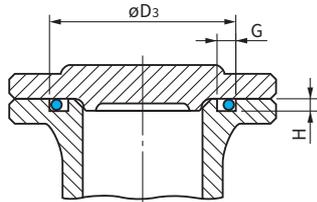
(はみ出しすきま P15 図1-3 参照)

種類 寸法コード	NOK 部品番号								NOK 呼び番号	Oリングの寸法				
	材料コード									太さ W	内径 d_o	内径 d_o の許容差		
	1種A A305	2種 A122	3種 R189	4種C S503	4種D F201	4種E T767	5種 E116	H* G607				A305 (1種A) A122 (2種) R189 (3種)	S503 (4種C) T767 (4種E) E116 (5種)	F201 (4種D) G607 (H*)
CO 0200 CO 0201 CO 0202	A	C	K	L	R7 U0 U3	N2 X1 W1	R1 S1 P1	T0 G0 H0	3025 S 3030 S 3035 S	3.1 \pm 0.10	24.4 29.4 34.4	\pm 0.15	\pm 0.45	\pm 0.30
CO 0203 CO 0204 CO 0205 CO 0206 CO 0207 CO 0208 CO 0209	A	C	K	L	U3 U3 U0 R9 U0	X1 T1 H2 U2 N1	V1 Z0 Y1 X1 X1	G1 Y0 P1 W1 W1	3040 S 3045 S 3050 S 3055 S 3060 S 3065 S 3070 S		39.4 44.4 49.4 54.4 59.4	\pm 0.25	\pm 0.75	\pm 0.50
CO 0210 CO 0211 CO 0212 CO 0213 CO 0214 CO 0215 CO 0216 CO 0217 CO 0218 CO 0219 CO 0220	A	C	K	L	U3 U3 Q1 U3 U3	Q2 X1 T2 S1 P2	P2 W1 Z1 G1 G1	X1 Q1 G1 H0 Z0	3075 S 3080 S 3085 S 3090 S 3095 S 3100 S 3105 S 3110 S 3115 S 3120 S 3125 S		74.4 79.4 84.4 89.4 94.4	\pm 0.40	\pm 1.20	\pm 0.80
CO 0221 CO 0222 CO 0223 CO 0224	A	C	K	L	U3 U3 X0 U3	G2 Y1 S1 Q1	N1 X1 X1 H1	S1 V1 H1 P1	3130 S 3135 S 3140 S 3145 S		129.4 134.4 139.4 144.4	\pm 0.60	\pm 1.80	\pm 1.20

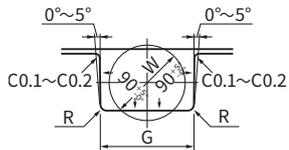
*材料Hは、NOKの材料記号の呼称で水素化ニトリルゴムのことです。



外圧用



内圧用



(注)面取り部仕上げは、NOK推奨値です。

溝形状

平面固定用

■ご注文の際には、NOK部品番号をご指定ください。

例1) 内径119.4 太さ3.1 1種A材を購入したい場合

・NOK部品番号: **CO 0219 A**
種類・寸法コード 材料コード

例2) 内径119.4 太さ3.1 4種D材を購入したい場合

・NOK部品番号: **CO 0219 R0**
種類・寸法コード 材料コード

※JIS規格品とは、外観仕様が異なりますのでご注意ください。

※JASO規格には、(G)寸法の規定がありません。G寸法を(G)寸法に読み替えて設定ください。

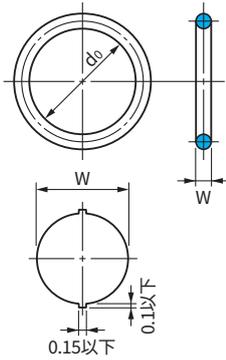
(単位: mm)

みぞ部の寸法											
	d_2 d_3	d_1	d_1, d_2, d_3 に対する 許容差	D_1	D_2	D_3	D_1, D_2, D_3 に対する 許容差	G寸法	H寸法	R寸法	運動用、円筒面 固定用の D_1 と d_1, D_2 と d_2 の 芯ずれ (TIR) 最大
								$G^{+0.25}_0$	$H \pm 0.05$	最大値	
	25	25.3	0 -0.08	30.3	30.1	30.3	+0.08 0	4.3	2.4	0.5	0.06
	30	30.3		35.3	35.1	35.3					
	35	35.3		40.3	40.1	40.3					
	40	40.3		45.3	45.1	45.3					
	45	45.3		50.3	50.1	50.3					
	50	50.3		55.3	55.1	55.3					
	55	55.3		60.3	60.1	60.3					
	60	60.3	65.3	65.1	65.3						
	65	65.3	70.3	70.1	70.3						
	70	70.3	75.3	75.1	75.3						
	75	75.3	80.3	80.1	80.3						
	80	80.3	85.3	85.1	85.3						
	85	85.3	90.3	90.1	90.3						
	90	90.3	95.3	95.1	95.3						
	95	95.3	100.3	100.1	100.3						
	100	100.3	0 -0.10	105.3	105.1	105.3	+0.10 0				
	105	105.3		110.3	110.1	110.3					
	110	110.3		115.3	115.1	115.3					
	115	115.3		120.3	120.1	120.3					
	120	120.3		125.3	125.1	125.3					
	125	125.3		130.3	130.1	130.3					
	130	130.3		135.3	135.1	135.3					
	135	135.3		140.3	140.1	140.3					
	140	140.3		145.3	145.1	145.3					
	145	145.3		150.3	150.1	150.3					

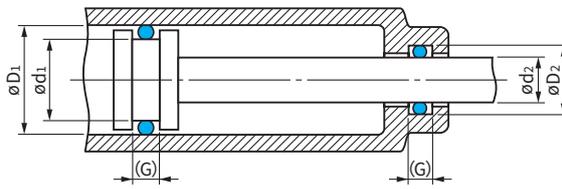
旧JASO F 404 太さ ϕ 3.5シリーズ(固定用、運動用)

材料	JASO記号	1種A	2種	3種	4種C	4種D	4種E	5種	H*
	NOK記号	A305	A122	R189	S503	F201	T767	E116	G607

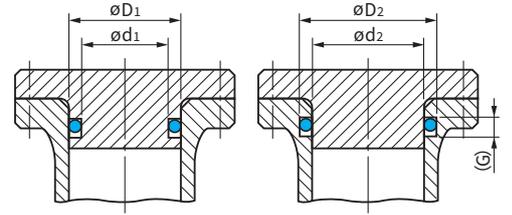
現行規格とは、外観グレードのみ異なります。



リング寸法



運動用

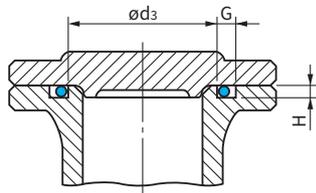


円筒面固定用

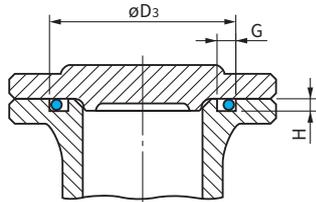
(はみ出しすきま P15 図1-3参照)

種類 寸法コード	NOK部品番号								NOK 呼び番号	太さ W	内径 d_o	リングの寸法		
	材料コード											内径 d_o の許容差		
	1種A A305	2種 A122	3種 R189	4種C S503	4種D F201	4種E T767	5種 E116	H* G607				A305(1種A) A122(2種) R189(3種)	S503(4種C) T767(4種E) E116(5種)	F201(4種D) G607(H*)
CO 0021					G0	Y0	R0	S0	3022	3.5 \pm 0.10	22.1			
CO 0022					U3	H2	V1	Z0	3024		23.7			
CO 0023					Q0	G2	G1	P1	3025		24.7			
CO 0025					N5	H3	G1	Y0	3026		25.7			
CO 0026					U3	H2	N1	Z0	3028		27.7			
CO 0029	A	C	K	L	S0	G2	G1	G0	3030		29.7	\pm 0.15	\pm 0.45	\pm 0.30
CO 0031					U3	W0	H0	P0	3031		31.2			
CO 0033					R0	G3	N1	W1	3034		33.7			
CO 0035					U3	V0	Q0	R0	3035		35.2			
CO 0037					Q0	H1	U1	V0	3038		37.7			
CO 0038					U3	G2	X0	G0	3039		38.7			
CO 0039					W0	G2	P1	Z0	3040		39.7			
CO 0041					U3	S1	P1	X1	3042		41.7			
CO 0042					U3	G3	G1	G0	3044		43.7			
CO 0043					P4	G2	S1	G1	3045		44.7			
CO 0046					X0	G3	H1	Y1	3048		47.7			
CO 0049	A	C	K	L	Q6	G2	T1	X1	3050		49.7	\pm 0.25	\pm 0.75	\pm 0.50
CO 0639					H0	R0	P0	Q0	3053		52.6			
CO 0641					U3	V0	R0	U0	3056		55.6			
CO 0643					O3	S0	Q0	R0	3060		59.6			
CO 0645					U3	V0	S0	O0	3063	62.6				
CO 0647					G0	U0	R0	S0	3067	66.6				
CO 0649					U3	V0	Q0	R0	3071	70.6				
CO 0650					G0	W0	U0	V0	3075	74.6				
CO 0651					H0	G1	W0	Y0	3080	79.6				
CO 0652					O2	U0	S0	T0	3085	84.6				
CO 0653					U3	W0	U0	V0	3090	89.6				
CO 0654	A	C	K	L	Q0	U0	S0	T0	3095	94.6	\pm 0.40	\pm 1.20	\pm 0.80	
CO 0655					G0	T0	R0	S0	3100	99.6				
CO 0656					G0	T0	P0	Q0	3106	105.6				
CO 0657					G0	Q0	N0	P0	3112	111.6				
CO 0658					N0	P0	O0	G0	3118	117.6				
CO 0659					G0	R0	P0	Q0	3125	124.6				
CO 0660					H0	S0	P0	Q0	3132	131.6				
CO 0661	A	C	K	L	H0	T0	R0	S0	3140	139.6	\pm 0.60	\pm 1.80	\pm 1.20	
CO 0662					H0	S0	Q0	R0	3150	149.6				

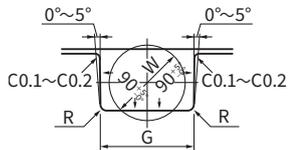
*材料Hは、NOKの材料記号の呼称で水素化ニトリルゴムのことです。



外圧用



内圧用



(注)面取り部仕上げは、NOK推奨値です。

溝形状

平面固定用

■ご注文の際には、NOK部品番号をご指定ください。

例1) 内径41.7 太さ3.5 1種A材を購入したい場合

・NOK部品番号: **CO 0041 A**
種類・寸法コード 材料コード

例2) 内径41.7 太さ3.5 4種D材を購入したい場合

・NOK部品番号: **CO 0041 U3**
種類・寸法コード 材料コード

※JIS規格品とは、外観仕様が異なりますのでご注意ください。

※JASO規格には、(G)寸法の規定がありません。G寸法を(G)寸法に読み替えて設定ください。

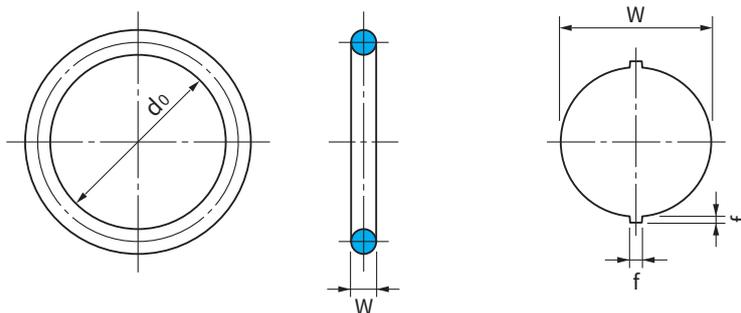
(単位: mm)

みぞ部の寸法											
	d_2 d_3	d_1	d_1, d_2, d_3 に対する 許容差	D_1	D_2	D_3	D_1, D_2, D_3 に対する 許容差	G 寸法	H 寸法	R 寸法	運動用、円筒面 固定用の D_1 と d_1, D_2 と d_2 の 芯ずれ (TIR) 最大
								$G^{+0.25}_0$	$H \pm 0.05$	最大値	
	22.4 24 25 26 28	22.7 24.3 25.3 26.3 28.3	0 -0.08	28.4 30 31 32 34	28.1 29.7 30.7 31.7 33.7	28.4 30 31 32 34	+0.08 0	4.7	2.7	0.7	0.08
	30 31.5 34 35.5 38	30.3 31.8 34.3 35.8 38.3		40 41.5 44	39.7 41.2 43.7	40 41.5 44					
	39 40	39.3 40.3		45 46	44.7 45.7	45 46					
	42 44 45 48 50	42.3 44.3 45.3 48.3 50.3		56	55.7	56					
	53 56 60 63 67	53.3 56.3 60.3 63.3 67.3		59 62 66 69 73	58.7 61.7 65.7 68.7 72.7	59 62 66 69 73					
	71 75 80 85 90	71.3 75.3 80.3 85.3 90.3		96	95.7	96					
	95 100 106 112 118	95.3 100.3 106.3 112.3 118.3		101 106 112 118 124	100.7 105.7 111.7 117.7 123.7	101 106 112 118 124					
	125 132 140 150	125.3 132.3 140.3 150.3		131 138 146 156	130.7 137.7 145.7 155.7	131 138 146 156					

ISO相当 一般工業用シリーズ(固定用)

材料	JIS記号	NBR-70-1
	旧JIS記号*	1種A
	NOK記号	A305

*旧JIS : JIS B 2401-2005



(単位: mm)

NOK 部品番号	(旧)ISO 呼び番号	Oリングの寸法				NOK 部品番号	(旧)ISO 呼び番号	Oリングの寸法									
		太さ W		内径 do				太さ W		内径 do		バリ寸法 f					
CO 7200 A CO 7201 A CO 7202 A CO 7203 A CO 7204 A	A0018 G A0020 G A0022 G A0025 G A0028 G	1.8	±0.08	1.80	±0.13	CO 7242 A CO 7243 A CO 7244 A CO 7245 A CO 7246 A	B0300 G B0315 G B0325 G B0335 G B0345 G	2.65	±0.09	30.0	±0.29	0.12以下					
CO 7205 A CO 7206 A CO 7207 A CO 7208 A CO 1012 A	A0031 G A0035 G A0037 G A0040 G A0045 G			2.00						31.5	±0.31		CO 7247 A CO 7248 A CO 7249 A CO 7250 A	B0355 G B0365 G B0375 G B0387 G	32.5	±0.32	
CO 7209 A CO 7210 A CO 7211 A CO 7212 A CO 6868 A	A0048 G A0050 G A0051 G A0053 G A0056 G			2.24						33.5	±0.32				CO 7251 A CO 7252 A CO 7253 A CO 7254 A CO 7255 A	C0180 G C0190 G C0200 G C0212 G C0224 G	34.5
CO 3026 A CO 7213 A CO 7038 A CO 7214 A CO 7215 A	A0060 G A0063 G A0067 G A0069 G A0071 G			2.50	35.5					±0.34	CO 7256 A CO 7257 A CO 7258 A CO 7259 A CO 7260 A						C0236 G C0250 G C0258 G C0265 G C0280 G
CO 7216 A CO 7217 A CO 7218 A CO 7219 A CO 1061 A	A0075 G A0080 G A0085 G A0087 G A0090 G			2.80	36.5					±0.35			CO 7261 A CO 7262 A CO 7263 A CO 7264 A CO 7265 A	C0300 G C0315 G C0325 G C0335 G C0345 G			
CO 7221 A CO 7222 A CO 7223 A CO 7224 A CO 1109 A	A0095 G A0100 G A0106 G A0112 G A0118 G			3.15	37.5					±0.36					CO 7266 A CO 7267 A CO 7268 A CO 7269 A CO 7270 A	C0355 G C0365 G C0375 G C0387 G C0400 G	
CO 7225 A CO 7226 A CO 3441 A CO 6822 A CO 6861 A	A0125 G A0132 G A0140 G A0150 G A0160 G			3.55	38.7					±0.36	CO 7271 A CO 7272 A CO 7273 A CO 7274 A CO 7275 A						C0412 G C0425 G C0437 G C0450 G C0462 G
CO 7227 A	A0170 G			3.75	38.7					±0.37			CO 7276 A CO 7277 A CO 7278 A CO 7279 A CO 7280 A	C0475 G C0487 G C0500 G C0515 G C0530 G			
CO 7228 A CO 7229 A CO 7230 A CO 7231 A CO 7232 A	B0140 G B0150 G B0160 G B0170 G B0180 G			4.00	40.0					±0.38					CO 7281 A CO 7282 A CO 7283 A CO 7284 A CO 7285 A	C0545 G C0560 G C0580 G C0600 G C0615 G	
CO 7233 A CO 7234 A CO 7235 A CO 7236 A CO 7237 A	B0190 G B0200 G B0212 G B0224 G B0236 G			4.50	41.2					±0.39	CO 7286 A CO 7287 A CO 7288 A CO 7289 A CO 7290 A						C0630 G C0650 G C0670 G C0690 G C0710 G
CO 7238 A CO 7239 A CO 7240 A CO 7241 A	B0250 G B0258 G B0265 G B0280 G			4.87	42.5					±0.40			CO 7291 A	C0730 G			
				5.00	43.7					±0.41							
				5.15	45.0					±0.42						45.0	±0.42
				5.30	46.2					±0.43				46.2	±0.43		
				5.60	47.5					±0.44				47.5	±0.44		
		6.00	48.7	±0.45			48.7	±0.45									
		6.30	50.0	±0.46			50.0	±0.46									
		6.70	51.5	±0.47			51.5	±0.47									
		6.90	53.0	±0.48			53.0	±0.48									
		7.10	54.5	±0.50			54.5	±0.50									
		7.50	56.0	±0.51			56.0	±0.51									
		8.00	58.0	±0.52			58.0	±0.52									
		8.50	60.0	±0.54			60.0	±0.54									
		8.75	61.5	±0.55			61.5	±0.55									
		9.00	63.0	±0.56			63.0	±0.56									
		9.50	65.0	±0.58			65.0	±0.58									
		10.0	67.0	±0.59			67.0	±0.59									
		10.6	69.0	±0.61			69.0	±0.61									
		11.2	71.0	±0.63			71.0	±0.63									
		11.8	73.0	±0.64			73.0	±0.64									

■ご注文の際には、①(旧)ISO呼び番号と②NOK部品番号を合わせてご指定ください。

例1) 内径31.5 太さ2.65 NBR-70-1材を購入したい場合

・(旧)ISO呼び番号：B 0315 G

・NOK部品番号：CO 7243 A

※製品はJIS規格のISOシリーズと合致していますが、呼び番号に旧JIS規格(JIS B 2401:1996)のISOシリーズを適用しています。

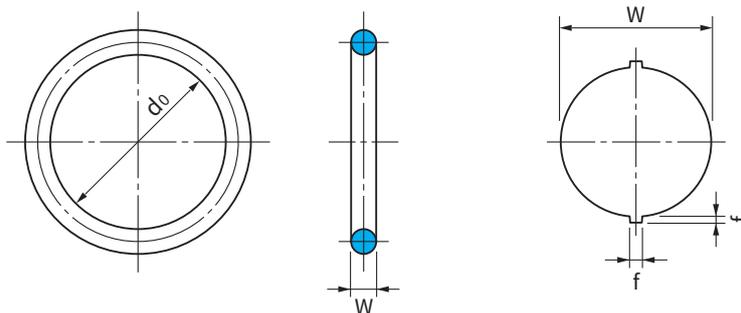
(単位：mm)

NOK 部品番号	(旧)ISO 呼び番号	Oリングの寸法					NOK 部品番号	(旧)ISO 呼び番号	Oリングの寸法				
		太さ W		内径 d ₀		バリ寸法 f			太さ W		内径 d ₀		バリ寸法 f
CO 7292 A	C0750G	3.55	±0.10	75.0	±0.66	0.14以下	CO 7341 A	D0615G	5.30	±0.13	61.5	±0.55	0.16以下
CO 7293 A	C0775G			77.5	±0.67		CO 7342 A	D0630G			63.0	±0.56	
CO 7294 A	C0800G			80.0	±0.69		CO 7343 A	D0650G			65.0	±0.58	
CO 7295 A	C0825G			82.5	±0.71		CO 7344 A	D0670G			67.0	±0.59	
CO 7296 A	C0850G			85.0	±0.73		CO 7345 A	D0690G			69.0	±0.61	
CO 7297 A	C0875G			87.5	±0.75		CO 7346 A	D0710G			71.0	±0.63	
CO 7298 A	C0900G			90.0	±0.77		CO 7347 A	D0730G			73.0	±0.64	
CO 7299 A	C0925G			92.5	±0.79		CO 7348 A	D0750G			75.0	±0.66	
CO 7300 A	C0950G			95.0	±0.81		CO 7349 A	D0775G			77.5	±0.67	
CO 7301 A	C0975G			97.5	±0.83		CO 7350 A	D0800G			80.0	±0.69	
CO 7302 A	C1000G			100	±0.84		CO 7351 A	D0825G			82.5	±0.71	
CO 7303 A	C1030G			103	±0.87		CO 7352 A	D0850G			85.0	±0.73	
CO 7304 A	C1060G			106	±0.89		CO 7353 A	D0875G			87.5	±0.75	
CO 7305 A	C1090G			109	±0.91		CO 7354 A	D0900G			90.0	±0.77	
CO 7306 A	C1120G			112	±0.93		CO 7355 A	D0925G			92.5	±0.79	
CO 7307 A	C1150G			115	±0.95		CO 7356 A	D0950G			95.0	±0.81	
CO 7308 A	C1180G	118	±0.97	CO 7357 A	D0975G	97.5	±0.83						
CO 7309 A	C1220G	122	±1.00	CO 7358 A	D1000G	100	±0.84						
CO 7310 A	C1250G	125	±1.03	CO 7359 A	D1030G	103	±0.87						
CO 7311 A	C1280G	128	±1.05	CO 7360 A	D1060G	106	±0.89						
CO 7312 A	C1320G	132	±1.08	CO 7361 A	D1090G	109	±0.91						
CO 7313 A	C1360G	136	±1.10	CO 7362 A	D1120G	112	±0.93						
CO 7314 A	C1400G	140	±1.13	CO 7363 A	D1150G	115	±0.95						
CO 7315 A	C1450G	145	±1.17	CO 7364 A	D1180G	118	±0.97						
CO 7316 A	C1500G	150	±1.20	CO 7365 A	D1220G	122	±1.00						
CO 7317 A	C1550G	155	±1.24	CO 7366 A	D1250G	125	±1.03						
CO 7318 A	C1600G	160	±1.27	CO 7367 A	D1280G	128	±1.05						
CO 7319 A	C1650G	165	±1.31	CO 7368 A	D1320G	132	±1.08						
CO 7320 A	C1700G	170	±1.34	CO 7369 A	D1360G	136	±1.10						
CO 7321 A	C1750G	175	±1.38	CO 7370 A	D1400G	140	±1.13						
CO 7322 A	C1800G	180	±1.41	CO 7371 A	D1450G	145	±1.17						
CO 7323 A	C1850G	185	±1.44	CO 7372 A	D1500G	150	±1.20						
CO 7324 A	C1900G	190	±1.48	CO 7373 A	D1550G	155	±1.24						
CO 7325 A	C1950G	195	±1.51	CO 7374 A	D1600G	160	±1.27						
CO 7326 A	C2000G	200	±1.55	CO 7375 A	D1650G	165	±1.31						
CO 7327 A	D0400G	5.30	±0.13	40.0	±0.38	0.16以下	CO 7376 A	D1700G	170	±1.34			
CO 7328 A	D0412G			41.2	±0.39		CO 7377 A	D1750G	175	±1.38			
CO 7329 A	D0425G			42.5	±0.40		CO 7378 A	D1800G	180	±1.41			
CO 7330 A	D0437G			43.7	±0.41		CO 7379 A	D1850G	185	±1.44			
CO 4643 A	D0450G			45.0	±0.42		CO 7380 A	D1900G	190	±1.48			
CO 7331 A	D0462G			46.2	±0.43		CO 7381 A	D1950G	195	±1.51			
CO 7332 A	D0475G			47.5	±0.44		CO 7382 A	D2000G	200	±1.55			
CO 7333 A	D0487G			48.7	±0.45		CO 7383 A	D2060G	206	±1.59			
CO 7334 A	D0500G			50.0	±0.46		CO 7384 A	D2120G	212	±1.63			
CO 7335 A	D0515G			51.5	±0.47		CO 7385 A	D2180G	218	±1.67			
CO 7336 A	D0530G			53.0	±0.48		CO 7386 A	D2240G	224	±1.71			
CO 7337 A	D0545G			54.5	±0.50		CO 7387 A	D2300G	230	±1.75			
CO 7338 A	D0560G			56.0	±0.51		CO 7388 A	D2360G	236	±1.79			
CO 7339 A	D0580G			58.0	±0.52		CO 7389 A	D2430G	243	±1.83			
CO 7340 A	D0600G			60.0	±0.54		CO 7390 A	D2500G	250	±1.88			

ISO相当 一般工業用シリーズ(固定用)

材料	JIS記号	NBR-70-1
	旧JIS記号*	1種A
	NOK記号	A305

*旧JIS : JIS B 2401-2005



(単位: mm)

NOK 部品番号	(旧)ISO 呼び番号	Oリングの寸法			NOK 部品番号	(旧)ISO 呼び番号	Oリングの寸法																																																																																													
		太さ W		内径 do			太さ W		内径 do	バリ寸法 f																																																																																										
CO 7391A CO 7392A CO 7393A CO 7394A CO 7395A	D2580G D2650G D2720G D2800G D2900G	5.30	±0.13	258 ±1.93	CO 7441A CO 7442A CO 7443A CO 7444A CO 7445A	E2900G E3000G E3070G E3150G E3250G	7.00	±0.15	290 ±2.14	CO 7446A CO 7447A CO 7448A CO 7449A CO 7450A	E3350G E3450G E3550G E3650G E3750G	0.16以下	300 ±2.21	CO 7451A CO 7452A CO 7453A CO 7454A CO 7455A	E3870G E4000G E4120G E4250G E4370G	0.18以下	307 ±2.25	CO 7456A CO 6711A CO 7457A CO 7458A CO 7459A	E4500G E4620G E4750G E4870G E5000G	315 ±2.30	CO 7460A CO 7461A CO 7462A CO 7463A CO 7464A	E5150G E5300G E5450G E5600G E5800G	325 ±2.37	CO 7465A CO 7466A CO 7467A CO 7468A CO 7469A	E6000G E6150G E6300G E6500G E6700G	335 ±2.43	CO 7422A CO 7423A CO 7424A CO 7425A CO 7426A	E1700G E1750G E1800G E1850G E1900G	345 ±2.49	CO 7427A CO 7428A CO 7429A CO 7430A CO 7431A	E1950G E2000G E2060G E2120G E2180G	355 ±2.56	CO 7432A CO 7433A CO 7434A CO 7435A CO 7436A	E2240G E2300G E2360G E2430G E2500G	365 ±2.62	CO 7437A CO 7438A CO 7439A CO 7440A	E2580G E2650G E2720G E2800G	375 ±2.68	CO 7437A CO 7438A CO 7439A CO 7440A	E2580G E2650G E2720G E2800G	387 ±2.76	CO 7437A CO 7438A CO 7439A CO 7440A	E2580G E2650G E2720G E2800G	400 ±2.84	CO 7437A CO 7438A CO 7439A CO 7440A	E2580G E2650G E2720G E2800G	412 ±2.91	CO 7437A CO 7438A CO 7439A CO 7440A	E2580G E2650G E2720G E2800G	425 ±2.99	CO 7437A CO 7438A CO 7439A CO 7440A	E2580G E2650G E2720G E2800G	437 ±3.07	CO 7437A CO 7438A CO 7439A CO 7440A	E2580G E2650G E2720G E2800G	447 ±3.15	CO 7437A CO 7438A CO 7439A CO 7440A	E2580G E2650G E2720G E2800G	462 ±3.22	CO 7437A CO 7438A CO 7439A CO 7440A	E2580G E2650G E2720G E2800G	475 ±3.30	CO 7437A CO 7438A CO 7439A CO 7440A	E2580G E2650G E2720G E2800G	487 ±3.37	CO 7437A CO 7438A CO 7439A CO 7440A	E2580G E2650G E2720G E2800G	500 ±3.45	CO 7437A CO 7438A CO 7439A CO 7440A	E2580G E2650G E2720G E2800G	515 ±3.54	CO 7437A CO 7438A CO 7439A CO 7440A	E2580G E2650G E2720G E2800G	530 ±3.63	CO 7437A CO 7438A CO 7439A CO 7440A	E2580G E2650G E2720G E2800G	545 ±3.72	CO 7437A CO 7438A CO 7439A CO 7440A	E2580G E2650G E2720G E2800G	560 ±3.81	CO 7437A CO 7438A CO 7439A CO 7440A	E2580G E2650G E2720G E2800G	580 ±3.93	CO 7437A CO 7438A CO 7439A CO 7440A	E2580G E2650G E2720G E2800G	600 ±4.05	CO 7437A CO 7438A CO 7439A CO 7440A	E2580G E2650G E2720G E2800G	615 ±4.13	CO 7437A CO 7438A CO 7439A CO 7440A	E2580G E2650G E2720G E2800G	630 ±4.22	CO 7437A CO 7438A CO 7439A CO 7440A	E2580G E2650G E2720G E2800G	650 ±4.34	CO 7437A CO 7438A CO 7439A CO 7440A	E2580G E2650G E2720G E2800G	670 ±4.46	CO 7437A CO 7438A CO 7439A CO 7440A	E2580G E2650G E2720G E2800G

■ご注文の際には、①(旧)ISO呼び番号と②NOK部品番号を合わせてご指定ください。
 例1) 内径400 太さ5.30 NBR-70-1材を購入したい場合
 ・(旧)ISO呼び番号 : D 4000 G
 ・NOK部品番号 : CO 7406 A

※製品はJIS規格のISOシリーズと合致していますが、呼び番号に旧JIS規格(JIS B 2401:1996)のISOシリーズを適用しています。

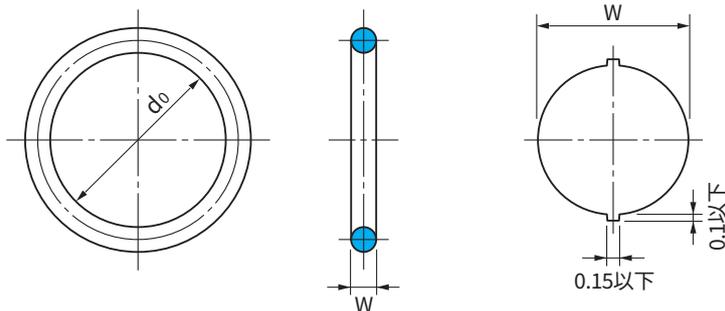
NOK WEXシリーズ(水用Oリングシリーズ:固定用、運動用)

WEXシリーズについては、
こちらをご参照ください。



<https://youtu.be/e0KJRjPrJBw>

材料	材料コード	7W	5W	FW	FBW
	NOK記号	E700	E575	FP29	FP739
	色相	黒	紫	黒	茶

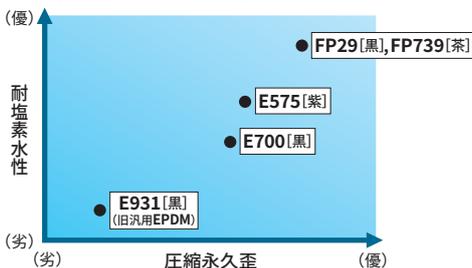


(単位: mm)

種類 寸法コード	NOK 部品番号				NOK 呼び番号 ← ※□の中には、 左の材料コードを 記入ください	Oリングの寸法						
	7W	5W	FW	FBW		太さ W	内径 d ₀	内径 d ₀ の許容差				
	E700	E575	FP29	FP739				E700 E575	FP29 FP739			
CO 0000 CO 0001 CO 0002 CO 0003 CO 0004	Z1 N1 G1 R3 Y3	O2 N2 U2 H3 G5	P3 X2 G5 S3 N4	CO 60000 H0 CO 60001 F0 CO 60002 E0 CO 60003 G0 CO 60004 F0	<input type="checkbox"/> P 3 <input type="checkbox"/> P 4 <input type="checkbox"/> P 5 <input type="checkbox"/> P 6 <input type="checkbox"/> P 7	1.9±0.07	2.8 3.8 4.8 5.8 6.8	±0.36	±0.24			
CO 0005 CO 0006 CO 0007	Z4 V2 O4	Z2 H3 G5	G7 N3 R3	CO 60005 H0 CO 60006 E0 CO 60007 J0	<input type="checkbox"/> P 8 <input type="checkbox"/> P 9 <input type="checkbox"/> P10		7.8 8.8 9.8					
CO 0008 CO 0009 CO 0011 CO 0012	H4 Y1 Y1 G3	Z5 H3 Z4 H2	H6 V2 V2 H4	CO 60008 F0 CO 60009 D0 CO 60011 E0 CO 60012 G0	<input type="checkbox"/> P10 A <input type="checkbox"/> P11 <input type="checkbox"/> P12 <input type="checkbox"/> P12.5		2.4±0.07			9.8 10.8 11.8 12.3		
CO 0013 CO 0014 CO 0015 CO 0016 CO 0017	Z3 H4 T2 N2 X2	S2 H3 G3 P3 G4	N3 Z4 V1 Z3 O2	CO 60013 G0 CO 60014 F0 CO 60015 I0 CO 60016 M0 CO 60017 I0	<input type="checkbox"/> P14 <input type="checkbox"/> P15 <input type="checkbox"/> P16 <input type="checkbox"/> P18 <input type="checkbox"/> P20					13.8 14.8 15.8 17.8 19.8	±0.45	±0.30

■注:

1. WEXシリーズは、コージェネレーションシステムなどの水用途に対して、NOKが推奨している4材料をJIS B 2401-1 Pシリーズに準じて、シリーズ化したものです。
2. 材料とその特徴について、以下に示します。

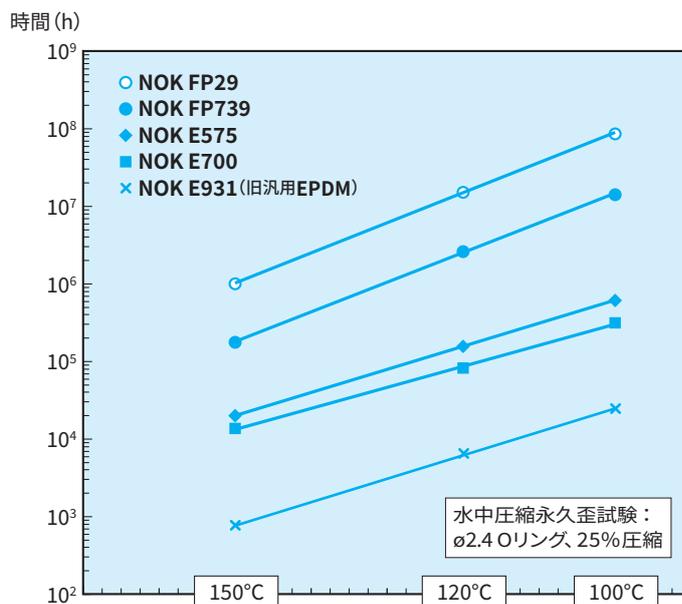


3. JIS B 2401-1 Pシリーズに準じた寸法設定としていますが、特殊ゴム材料のため公差については、弊社標準公差設定としています。
4. 溝部の寸法については、P23をご参照ください。
5. 本シリーズは、食品衛生法の適合を目的とした工程にて製作しています。
6. 特定の場合を除いて、高温、長時間のご使用に対して、FP29を推奨します。

■ご注文の際には、①NOK呼び番号と②NOK部品番号を合わせてご指定ください。

- 例1) 内径7.8 太さ1.9 FP29を購入したい場合
- ・NOK呼び番号: FW P8
 - ・NOK部品番号: CO 0005 G7
- 例2) 内径7.8 太さ1.9 E700を購入したい場合
- ・NOK呼び番号: 7W P8
 - ・NOK部品番号: CO 0005 Z4

■圧縮永久歪80%までの推定時間



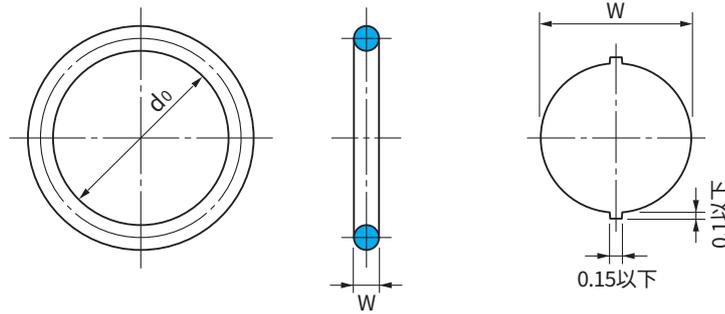
NOK BEシリーズ(バイオマスOリングシリーズ:固定用、運動用)

BEシリーズについては、
こちらをご参照ください。



https://products.nokgrp.com/o-ring-biomass-material_basicinfo.html

材料	材料コード	BE
	NOK記号	E3040
	色相	黒



ゴム材料E3040は
バイオマスマーク認定商品です。

(単位: mm)

NOK 部品番号		NOK呼び番号	Oリングの寸法				
種類 寸法コード	BE		太さ W	内径 d ₀	内径 d ₀ の 許容差		
	E3040						
CO 60000 CO 60001 CO 60002 CO 60003 CO 60004	L0 O0 K0 O0 Q0	BEP 3 BEP 4 BEP 5 BEP 6 BEP 7	1.9±0.07	2.8 3.8 4.8 5.8 6.8	±0.36		
CO 60005 CO 60006 CO 60007	W0 P0 X0	BEP 8 BEP 9 BEP 10		7.8 8.8 9.8			
CO 60008 CO 60009 CO 60011 CO 60012	P0 K0 N0 O0	BEP 10A BEP 11 BEP 12 BEP 12.5	2.4±0.07	9.8 10.8 11.8 12.3			
CO 60013 CO 60014 CO 60015 CO 60016 CO 60017	V0 Q0 T0 X0 X0	BEP 14 BEP 15 BEP 16 BEP 18 BEP 20		13.8 14.8 15.8 17.8 19.8			
						±0.45	

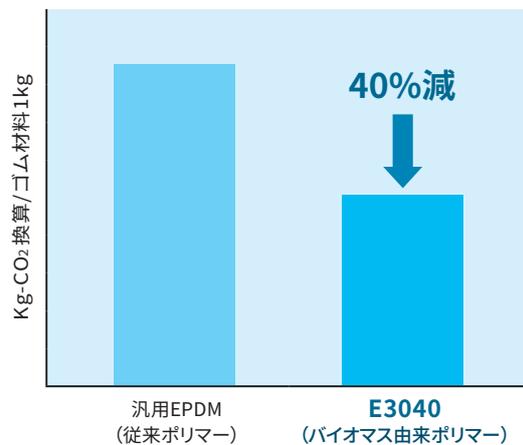
■注:

- BEシリーズは、バイオマス由来原料を使用したEPDMをJIS B 2401-1 Pシリーズに準じて、シリーズ化したものです。
温室効果ガス排出量を低減し、カーボンニュートラルの実現に貢献します。
- バイオマス由来原料の使用割合(バイオマス度)が30%の材料です。*
環境指標(バイオマス度)

$$\text{バイオマス度} = \frac{\text{使用したバイオマス重量}}{\text{製品重量}} \times 100 (\%)$$
 ※日本有機資源協会発行 バイオマスマーク認定基準に沿う
- JIS B 2401-1 Pシリーズに準じた寸法設定としていますが、特殊ゴム材料のため公差については、弊社標準公差設定としています。
- 溝部の寸法については、P23をご参照ください。
- 材料物性はE116・E700と同等です。詳細はP13を参照ください。

■ご注文の際には、①NOK呼び番号と②NOK部品番号を合わせてご指定ください。
例) 内径7.8 太さ1.9を購入したい場合
・NOK呼び番号: BEP8
・NOK部品番号: CO 60005 W0

■CO₂排出量の試算

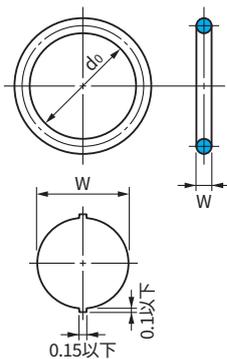


※原料(ポリマー)製造時のCO₂排出量

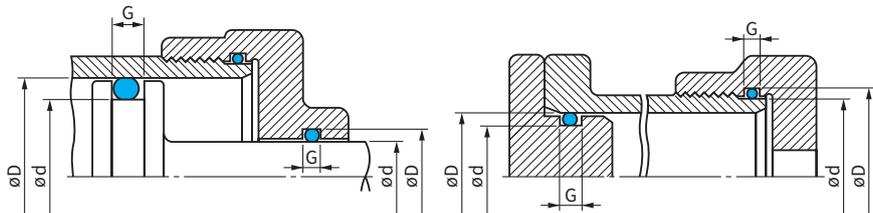
NOK アイアンラバー P, G シリーズ (固定用、運動用)

材料 (NOK 記号)

U801



Oリング寸法



運動用

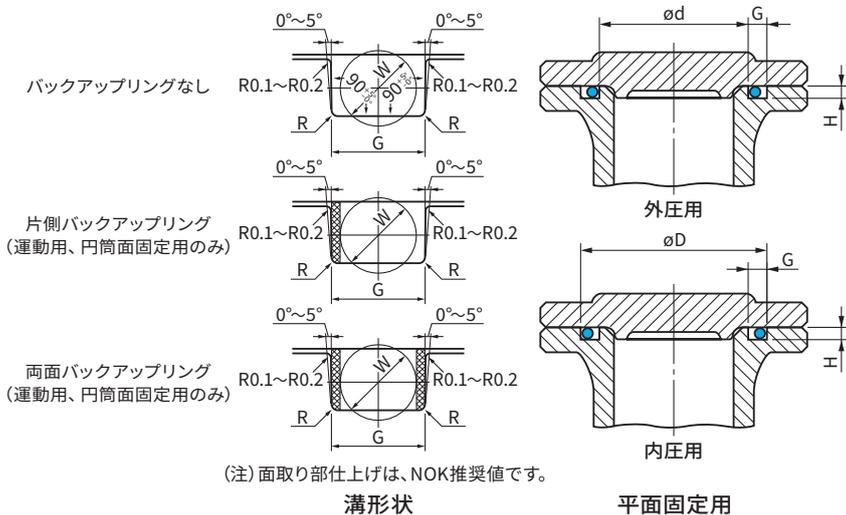
円筒面固定用

Pシリーズ

(単位: mm)

NOK 部品番号		NOK 呼び番号	Oリングの寸法		みぞ部の寸法																		
種類 寸法コード	材料コード U801		太さ W	内径d ₀ の寸法		d 寸法		D 寸法		G 寸法 (許容差 ^{+0.25} ₀)			H 寸法	R 寸法									
				d ₀	許容差	d	許容差	D	許容差	バックアップ リングなし	片側バック アップリング	両側バック アップリング	H±0.05	最大値									
FR 0318 FR 0383 FR 0457 FR 0458 FR 0278	W	P 3	1.9±0.08	2.8	±0.16	3	0 -0.05	6	+0.05 0	2.5	3.9	5.4	1.4	0.4									
P 4		3.8		4		7																	
P 5		4.8		5		8																	
P 6		5.8		6	9																		
P 7		6.8		7	10																		
P 8		7.8		8	11																		
P 9		8.8		9	12																		
P 10		9.8		10	13																		
FR 0246 FR 0460 FR 0337 FR 0461 FR 0462		W		P 10A	2.4±0.09	9.8		±0.20							10	0 -0.06	14	+0.06 0	3.2	4.4	6.0	1.8	0.4
P 11				10.8		11									15								
P 11.2	11.0		11.2	15.2																			
P 12	11.8		12	16																			
P 12.5	12.3		12.5	16.5																			
P 14	13.8		14	18																			
P 15	14.8		15	19																			
P 16	15.8		16	20																			
P 18	17.8		18	22																			
P 20	19.8		20	24																			
FR 0464 FR 0386		P 21	20.8	21	25																		
		P 22	21.8	22	26																		
FR 0384 FR 0310 FR 0092 FR 0250 FR 0465	W	P 22A	3.5±0.1	21.7	±0.28	22	0 -0.08	28	+0.08 0	4.7	6.0	7.8	2.7	0.7									
P 22.4		22.1		22.4		28.4																	
P 24		23.7		24		30																	
P 25		24.7		25	31																		
P 25.5		25.2		25.5	31.5																		
P 26		25.7		26	32																		
P 28		27.7		28	34																		
P 29		28.7		29	35																		
P 29.5		29.2		29.5	35.5																		
P 30		29.7		30	36																		
FR 0467 FR 0468 FR 0311 FR 0361 FR 0133		P 31	30.7	31	37																		
		P 31.5	31.2	31.5	37.5																		
		P 32	31.7	32	38																		
		P 34	33.7	34	40																		
		P 35	34.7	35	41																		
FR 0469 FR 0138 FR 0378 FR 0470 FR 0363		P 35.5	35.2	35.5	41.5																		
		P 36	35.7	36	42																		
		P 38	37.7	38	44																		
		P 39	38.7	39	45																		
		P 40	39.7	40	46																		
FR 0471 FR 0158 FR 0385 FR 0377 FR 0472		P 41	40.7	41	47																		
		P 42	41.7	42	48																		
		P 44	43.7	44	50																		
		P 45	44.7	45	51																		
		P 46	45.7	46	52																		
FR 0379 FR 0473 FR 0474		P 48	47.7	48	54																		
		P 49	48.7	49	55																		
		P 50	49.7	50	56																		

■ご注文の際には、NOK部品番号をご指定ください。
 例) 内径25.7 太さ3.5 U801材を購入したい場合
 ・NOK部品番号: FR 0364 W
 種類・寸法コード 材料コード



Gシリーズ

(単位: mm)

NOK 部品番号		NOK 呼び番号	Oリングの寸法				みぞ部の寸法							
種類 寸法コード	材料コード U801		太さ W	内径d ₀ の寸法		d 寸法		D 寸法		G 寸法 (許容差 +0.25)			H 寸法	R 寸法
				d ₀	許容差	d	許容差	D	許容差	バックアップ リングなし	片側バック アップリング	両側バック アップリング	H±0.05	最大値
FR 0285 FR 0286 FR 0475 FR 0149	W	G 25 G 30 G 35 G 40	3.1±0.1	24.4 29.4 34.4 39.4	±0.30 ±0.34 ±0.39 ±0.44	25 30 35 40	0 -0.1	30 35 40 45	+0.1 0	4.1	5.6	7.3	2.4	0.7
FR 0476 FR 0477		G 45 G 50		44.4 49.4	±0.49 ±0.54	45 50		50 55						

アイアンラバーOリングは、JIS B 2401-1 (P番、G番)との互換性をもたせた製品です。

●アイアンラバーの特性

1. 高引張り強さ
2. 高引裂強さ
3. 高弾性
4. 耐荷重性
5. 耐摩耗性

数々のすぐれた材料特性の中から、特に傑出している5つの特性です。従来のゴム、プラスチック、金属など、他の工業用材料で得ることのできなかった材料分野を拓くと共に、新たな用途を生み出しています。

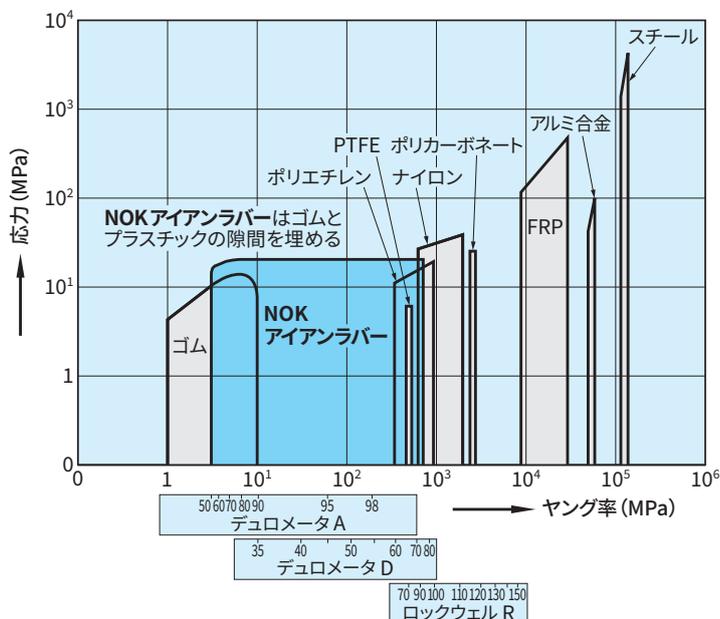
●その他の特徴

耐油、耐薬品、耐水性
 耐油性はニトリルゴムと同様に優れています。
 その他、燃料油をはじめエーテル、食用油、塩類などにも充分対応します。耐水性は一般のポリウレタンに比べ、はるかに優れています。

●耐オゾン性

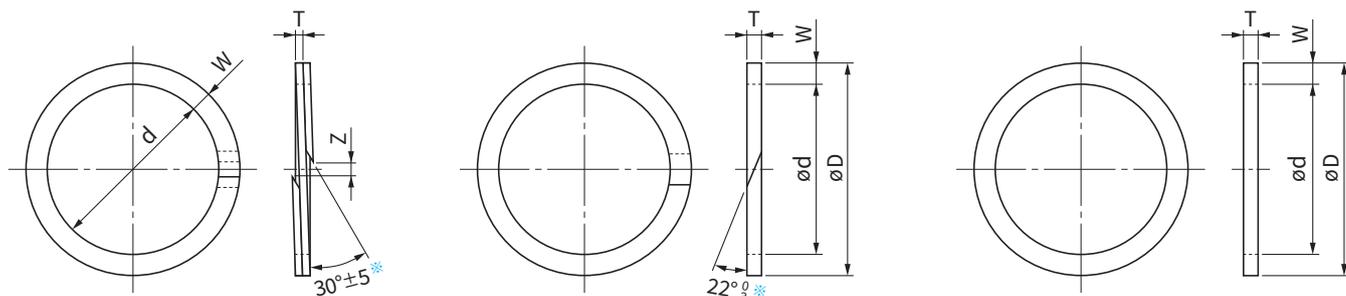
ふっ素ゴム、シリコンゴムと同様に非常に優れています。

●引張り強さ-ヤング率・硬さ



※「アイアンラバー」は、NOK株式会社の登録商標です。(登録商標第2178634号)

JIS B 2401-4相当品 バックアップリング



スパイラル (T1)

バイアスカット (T2)

エンドレス (T3)

※呼び番号P3～P10のカット角度は、 $40^{\circ}\frac{0}{5}$ になります。

Pシリーズ用

(単位: mm)

NOK 部品番号			バックアップ リング 呼び番号	スパイラル				バイアスカットおよびエンドレス			適用Oリング JISB2401-1 寸法番号		
T1(スパイラル)	T2(バイアスカット)	T3(エンドレス)		内径d	幅 W	厚さ T	すきま Z	内径 d	外径 D	厚さ T			
GN 0090 A1 GN 0093 A1 GN 0095 A1 GN 0097 A1 GN 0099 A1	GN 0367 A3 GN 0370 A2 GN 0372 A3 GN 0375 A2 GN 0378 A2	GN 0711 A0 GN 0714 A0 GN 0716 A0 GN 0719 A0 GN 0722 A0	P 3 P 4 P 5 P 6 P 7	3 4 5 6 7	1.5 ^{+0.03} _{-0.05}	0.7±0.05	1.2±0.4	3 4 5 6 7	+0.15 0	6 7 8 9 10	0 -0.15	1.25±0.1	P 3 P 4 P 5 P 6 P 7
GN 0101 A1 GN 0102 A1 GN 0105 A1	GN 0380 A5 GN 0382 A4 GN 0386 A2	GN 0724 A0 GN 0727 A0 GN 0731 A0	P 8 P 9 P 10	8 9 10				8 9 10	11 12 13	P 8 P 9 P 10			
GN 0106 A0 GN 0107 A0 GN 0109 A0 GN 0110 A0 GN 0111 A0	GN 0387 A0 GN 0389 A0 GN 0390 A0 GN 0393 A0 GN 0395 A0	GN 0732 A0 GN 0734 A0 GN 0735 A0 GN 0739 A0 GN 0740 A0	P 10A P 11 P 11.2 P 12 P 12.5	10 11 11.2 12 12.5	2.0 ^{+0.03} _{-0.05}	0.7±0.05	1.4±0.8	10 11 11.2 12 12.5	+0.15 0	14 15 15.2 16 16.5	0 -0.15	1.25±0.1	P 10A P 11 P 11.2 P 12 P 12.5
GN 0113 A0 GN 0115 A0 GN 0117 A0 GN 0119 A0 GN 0122 A0	GN 0398 A0 GN 0401 A0 GN 0402 A0 GN 0408 A0 GN 0413 A0	GN 0744 A0 GN 0748 A0 GN 0750 A0 GN 0756 A0 GN 0761 A0	P 14 P 15 P 16 P 18 P 20	14 15 16 18 20				14 15 16 18 20	18 19 20 22 24	P 14 P 15 P 16 P 18 P 20			
GN 0124 A0 GN 0125 A0	GN 0414 A0 GN 0418 A0	GN 0763 A0 GN 0768 A0	P 21 P 22	21 22	21 22	25 26	P 21 P 22						
GN 0126 A0 GN 0128 A0 GN 0130 A0 GN 0132 A0 GN 0134 A0	GN 0419 A0 GN 0420 A0 GN 0425 A0 GN 0430 A0 GN 0431 A0	GN 0769 A0 GN 0770 A0 GN 0775 A0 GN 0780 A0 GN 0782 A0	P 22A P 22.4 P 24 P 25 P 25.5	22 22.4 24 25 25.5	3.0 ^{+0.03} _{-0.05}	0.7±0.05	2.5±1.5	22 22.4 24 25 25.5	+0.20 0	28 28.4 30 31 31.5	0 -0.20	1.25±0.1	P 22A P 22.4 P 24 P 25 P 25.5
GN 0135 A0 GN 0137 A0 GN 0139 A0 GN 0140 A0 GN 0142 A0	GN 0435 A0 GN 0439 A0 GN 0441 A0 GN 0444 A0 GN 0446 A0	GN 0786 A0 GN 0790 A0 GN 0793 A0 GN 0796 A0 GN 0798 A0	P 26 P 28 P 29 P 29.5 P 30	26 28 29 29.5 30				26 28 29 29.5 30	32 34 35 35.5 36	P 26 P 28 P 29 P 29.5 P 30			
GN 0144 A0 GN 0145 A0 GN 0147 A0 GN 0149 A0 GN 0152 A0	GN 0451 A0 GN 0452 A0 GN 0453 A0 GN 0460 A0 GN 0462 A0	GN 0803 A0 GN 0804 A0 GN 0806 A0 GN 0813 A0 GN 0815 A0	P 31 P 31.5 P 32 P 34 P 35	31 31.5 32 34 35	31 31.5 32 34 35	37 37.5 38 40 41	P 31 P 31.5 P 32 P 34 P 35						
GN 0153 A0 GN 0154 A0 GN 0156 A0 GN 0159 A0 GN 0160 A0	GN 0465 A0 GN 0467 A0 GN 0470 A0 GN 0475 A0 GN 0477 A0	GN 0819 A0 GN 0822 A0 GN 0825 A0 GN 0829 A0 GN 0831 A0	P 35.5 P 36 P 38 P 39 P 40	35.5 36 38 39 40	35.5 36 38 39 40	41.5 42 44 45 46	P 35.5 P 36 P 38 P 39 P 40						
GN 0161 A0 GN 0164 A0 GN 0165 A0 GN 0169 A0 GN 0170 A0	GN 0479 A0 GN 0483 A0 GN 0485 A0 GN 0489 A0 GN 0492 A0	GN 0834 A0 GN 0839 A0 GN 0841 A0 GN 0844 A0 GN 0848 A0	P 41 P 42 P 44 P 45 P 46	41 42 44 45 46	41 42 44 45 46	47 48 50 51 52	P 41 P 42 P 44 P 45 P 46						
GN 0173 A0 GN 0175 A0 GN 0177 A0	GN 0495 A0 GN 0499 A0 GN 0502 A0	GN 0851 A0 GN 0856 A0 GN 0859 A0	P 48 P 49 P 50	48 49 50	48 49 50	54 55 56	P 48 P 49 P 50						

注: 条件(極端な圧力が高い場合や運動用)によっては、使用に適さない場合がありますのでNOKへご相談ください。

■ご注文の際には、NOK部品番号をご指定ください。

例1) OリングP85と併用するバイアスカットのバックアップリングを購入したい場合

・NOK部品番号：GN 0563 A0

例2) OリングP85と併用するエンドレスのバックアップリングを購入したい場合

・NOK部品番号：GN 0931 A0

※1：バイアスカットおよびエンドレスの場合、1個内のWの最大値と最小値との差は0.05mm以下としております。

※2：Z寸法は、Oリング呼び内径の軸に装着した時の隙間です。

※3：バイアスカットとは、エンドレスを一箇所カットしたものです。

※4：「レアフロン」は、四ふつ化エチレン樹脂に関するNOK株式会社の登録商標です。(登録商標第0784457号)

※5：レアフロン(10FF)の物性については、スタンダードプロダクトテクニカルノート(Cat.No.003)のC章をご参照ください。

バックアップリングの種類

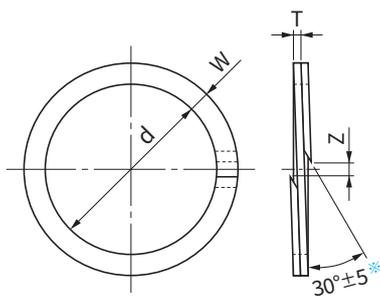
種類記号	材料別	形状
T1	レアフロン (10FF)	スパイラル
T2	レアフロン (10FF)	バイアスカット
T3	レアフロン (10FF)	エンドレス

Pシリーズ用

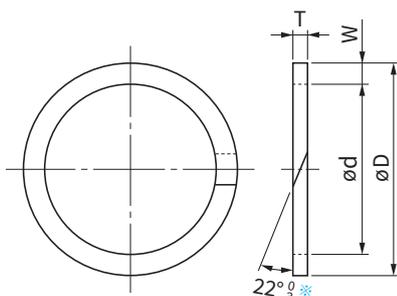
(単位：mm)

NOK 部品番号			バックアップリング 呼び番号	スパイラル				バイアスカットおよびエンドレス			適用Oリング JISB2401-1 寸法番号
T1(スパイラル)	T2(バイアスカット)	T3(エンドレス)		内径d	幅 W	厚さ T	すきま Z	内径 d	外径 D	厚さ T	
GN 0174 A0 GN 0178 A0 GN 0180 A0 GN 0181 A0 GN 0185 A0	GN 0496 A0 GN 0503 A0 GN 0507 A0 GN 0509 A0 GN 0515 A0	GN 0852 A0 GN 0860 A0 GN 0866 A0 GN 0868 A0 GN 0874 A0	P 48A P 50A P 52 P 53 P 55	48 50 52 53 55				48 50 52 53 55	58 60 62 63 65		P 48A P 50A P 52 P 53 P 55
GN 0186 A0 GN 0189 A0 GN 0191 A0 GN 0194 A0 GN 0195 A0	GN 0516 A0 GN 0521 A0 GN 0524 A0 GN 0529 A0 GN 0531 A0	GN 0876 A0 GN 0882 A0 GN 0885 A0 GN 0890 A0 GN 0892 A0	P 56 P 58 P 60 P 62 P 63	56 58 60 62 63				56 58 60 62 63	66 68 70 72 73		P 56 P 58 P 60 P 62 P 63
GN 0199 A0 GN 0202 A0 GN 0206 A0 GN 0207 A0 GN 0211 A0	GN 0536 A0 GN 0540 A0 GN 0545 A0 GN 0548 A0 GN 0553 A0	GN 0898 A0 GN 0903 A0 GN 0909 A0 GN 0913 A0 GN 0919 A0	P 65 P 67 P 70 P 71 P 75	65 67 70 71 75				65 67 70 71 75	75 77 80 81 85		P 65 P 67 P 70 P 71 P 75
GN 0216 A0 GN 0220 A0 GN 0226 A0 GN 0230 A0 GN 0236 A0	GN 0559 A0 GN 0563 A0 GN 0569 A0 GN 0573 A0 GN 0579 A0	GN 0926 A0 GN 0931 A0 GN 0938 A0 GN 0944 A0 GN 0951 A0	P 80 P 85 P 90 P 95 P 100	80 85 90 95 100	5.0 $\pm_{-0.05}^{+0.03}$	0.9 $\pm_{0.06}$	4.5 $\pm_{1.5}$	80 85 90 95 100	+0.25 0 90 100 105 110	0 -0.25 1.9 $\pm_{0.13}$	P 80 P 85 P 90 P 95 P 100
GN 0239 A0 GN 0243 A0 GN 0246 A0 GN 0249 A0 GN 0254 A0	GN 0581 A0 GN 0585 A0 GN 0590 A0 GN 0593 A0 GN 0596 A0	GN 0954 A0 GN 0958 A0 GN 0965 A0 GN 0969 A0 GN 0973 A0	P 102 P 105 P 110 P 112 P 115	102 105 110 112 115				102 105 110 112 115	112 115 120 122 125		P 102 P 105 P 110 P 112 P 115
GN 0258 A0 GN 0262 A0 GN 0265 A0 GN 0267 A0 GN 0270 A0	GN 0602 A0 GN 0605 A0 GN 0609 A0 GN 0611 A0 GN 0614 A0	GN 0981 A0 GN 0985 A0 GN 0990 A0 GN 0993 A0 GN 0997 A0	P 120 P 125 P 130 P 132 P 135	120 125 130 132 135				120 125 130 132 135	130 135 140 142 145		P 120 P 125 P 130 P 132 P 135
GN 0274 A0 GN 0277 A0 GN 0280 A0	GN 0617 A0 GN 0621 A0 GN 0623 A0	GN 1001 A0 GN 1006 A0 GN 1009 A2	P 140 P 145 P 150	140 145 150				140 145 150	150 155 160		P 140 P 145 P 150
GN 0281 A0 GN 0284 A0 GN 0287 A0 GN 0289 A0 GN 0292 A0	GN 0624 A0 GN 0628 A0 GN 0631 A0 GN 0633 A0 GN 0636 A0	GN 1010 A0 GN 1015 A0 GN 1019 A0 GN 1022 A0 GN 1026 A0	P 150A P 155 P 160 P 165 P 170	150 155 160 165 170				150 155 160 165 170	165 170 175 180 185		P 150A P 155 P 160 P 165 P 170
GN 0295 A0 GN 0298 A0 GN 0301 A0 GN 0303 A0 GN 0306 A0	GN 0639 A0 GN 0642 A0 GN 0645 A0 GN 0647 A0 GN 0650 A0	GN 1030 A0 GN 1034 A0 GN 1038 A0 GN 1041 A0 GN 1045 A0	P 175 P 180 P 185 P 190 P 195	175 180 185 190 195	7.5 $\pm_{-0.05}^{+0.03}$	1.4 $\pm_{0.08}$	6.0 $\pm_{2.0}$	175 180 185 190 195	+0.30 0 190 200 205 210	0 -0.30 2.75 $\pm_{0.15}$	P 175 P 180 P 185 P 190 P 195
GN 0309 A0 GN 0311 A0 GN 0312 A0 GN 0314 A0 GN 0315 A0	GN 0653 A0 GN 0655 A0 GN 0656 A0 GN 0658 A0 GN 0659 A0	GN 1049 A0 GN 1052 A0 GN 1054 A0 GN 1056 A0 GN 1059 A0	P 200 P 205 P 209 P 210 P 215	200 205 209 210 215				200 205 209 210 215	215 220 224 225 230		P 200 P 205 P 209 P 210 P 215

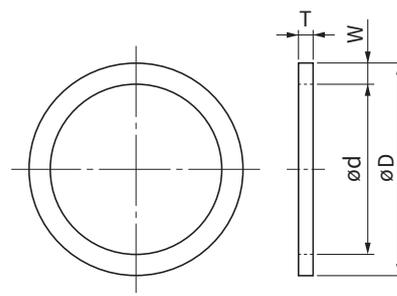
JIS B 2401-4相当品 バックアップリング



スパイラル (T1)



バイアスカット (T2)



エンドレス (T3)

※呼び番号P3～P10のカット角度は、 $40^{\circ} \frac{0}{3}$ になります。

Pシリーズ用

(単位: mm)

NOK 部品番号			バックアップ リング 呼び番号	スパイラル				バイアスカットおよびエンドレス			適用Oリング JIS B 2401-1 寸法番号		
T1(スパイラル)	T2(バイアスカット)	T3(エンドレス)		内径 d	幅 W	厚さ T	すきま Z	内径 d	外径 D	厚さ T			
GN 0318 A0	GN 0662 A0	GN 1062 A0	P 220	220				220		235		P 220	
GN 0319 A0	GN 0663 A0	GN 1064 A0	P 225	225				225		240		P 225	
GN 0322 A0	GN 0666 A0	GN 1068 A0	P 230	230				230		245		P 230	
GN 0323 A0	GN 0667 A0	GN 1070 A0	P 235	235				235		250		P 235	
GN 0325 A0	GN 0669 A0	GN 1072 A0	P 240	240				240		255		P 240	
GN 0327 A0	GN 0671 A0	GN 1075 A0	P 245	245				245		260		P 245	
GN 0329 A0	GN 0673 A0	GN 1077 A0	P 250	250				250		265		P 250	
GN 0331 A0	GN 0675 A0	GN 1080 A0	P 255	255				255		270		P 255	
GN 0333 A0	GN 0677 A0	GN 1082 A0	P 260	260				260		275		P 260	
GN 0334 A0	GN 0678 A0	GN 1084 A0	P 265	265				265		280		P 265	
GN 0337 A0	GN 0681 A0	GN 1088 A0	P 270	270				270		285		P 270	
GN 0338 A0	GN 0682 A0	GN 1090 A0	P 275	275				275		290		P 275	
GN 0341 A0	GN 0684 A0	GN 1092 A0	P 280	280				280		295		P 280	
GN 0342 A0	GN 0686 A0	GN 1095 A0	P 285	285	$7.5 \pm_{-0.05}^{+0.03}$	$1.4 \pm_{0.08}$	$6.0 \pm_{2.0}$	285	$+0.30$ 0	300	-0.30	$2.75 \pm_{0.15}$	P 285
GN 0344 A0	GN 0688 A0	GN 1097 A0	P 290	290				290		305			P 290
GN 0346 A0	GN 0690 A0	GN 1100 A0	P 295	295				295		310			P 295
GN 0348 A0	GN 0692 A0	GN 1102 A0	P 300	300				300		315			P 300
GN 0350 A0	GN 0694 A0	GN 1106 A0	P 315	315				315		330			P 315
GN 0352 A0	GN 0696 A0	GN 1108 A0	P 320	320				320		335			P 320
GN 0354 A0	GN 0698 A0	GN 1112 A0	P 335	335				335		350			P 335
GN 0355 A0	GN 0699 A0	GN 1113 A0	P 340	340				340		355			P 340
GN 0357 A0	GN 0701 A0	GN 1117 A0	P 355	355				355		370			P 355
GN 0359 A0	GN 0703 A0	GN 1119 A0	P 360	360				360		375			P 360
GN 0361 A0	GN 0705 A0	GN 1123 A0	P 375	375				375		390			P 375
GN 0363 A0	GN 0707 A0	GN 1126 A0	P 385	385				385		400			P 385
GN 0365 A0	GN 0709 A0	GN 1129 A0	P 400	400				400		415			P 400

注: 条件(極端に圧力が高い場合や運動用)によっては、使用に適さない場合がありますのでNOKへご相談ください。

■ご注文の際には、NOK部品番号をご指定ください。

例1) OリングP240と併用するバイアスカットのバックアップリングを
購入したい場合

・NOK部品番号：GN 0669 A0

例2) OリングP240と併用するエンドレスのバックアップリングを
購入したい場合

・NOK部品番号：GN 1072 A0

※1：バイアスカットおよびエンドレスの場合、1個内のWの最大値と最小値との差は0.05mm以下としております。

※2：Z寸法は、Oリング呼び内径の軸に装着した時の隙間です。

※3：バイアスカットとは、エンドレスを一箇所カットしたものです。

※4：「レアフロン」は、四ふっ化エチレン樹脂に関するNOK株式会社の登録商標です。(登録商標第0784457号)

※5：レアフロン(10FF)の物性については、スタンダードプロダクト
テクニカルノート(Cat.No.003)のC章をご参照ください。

バックアップリングの種類

種類記号	材料別	形状
T1	レアフロン(10FF)	スパイラル
T2	レアフロン(10FF)	バイアスカット
T3	レアフロン(10FF)	エンドレス

Gシリーズ用

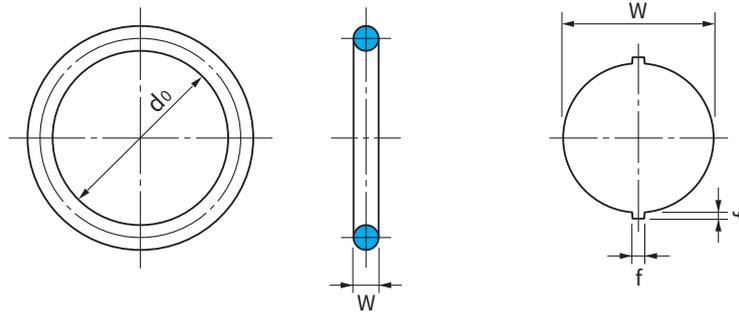
(単位：mm)

NOK 部品番号			バックアップ リング 呼び番号	スパイラル				バイアスカットおよびエンドレス			適用Oリング JISB2401-1 寸法番号		
T1(スパイラル)	T2(バイアスカット)	T3(エンドレス)		内径d	幅 W	厚さ T	すきま Z	内径 d	外径 D	厚さ T			
GN 0131 A0 GN 0141 A0 GN 0151 A0 GN 1131 A0 GN 0168 A0	GN 0429 A0 GN 0445 A0 GN 0461 A0 GN 0476 A0 GN 0488 A0	GN 0779 A0 GN 0797 A0 GN 0814 A0 GN 0830 A0 GN 0843 A0	G 25 G 30 G 35 G 40 G 45	25 30 35 40 45				25 30 35 40 45	+0.20 0	30 35 40 45 50	0 -0.20	G 25 G 30 G 35 G 40 G 45	
GN 0176 A0 GN 0184 A0 GN 0190 A0 GN 0198 A0 GN 0205 A0	GN 0501 A0 GN 0514 A0 GN 0523 A0 GN 0535 A0 GN 0543 A0	GN 0858 A0 GN 0873 A0 GN 0884 A0 GN 0897 A0 GN 0907 A0	G 50 G 55 G 60 G 65 G 70	50 55 60 65 70				50 55 60 65 70		55 60 65 70 75		G 50 G 55 G 60 G 65 G 70	
GN 0210 A0 GN 0215 A0 GN 0219 A0 GN 0225 A0 GN 0229 A0	GN 0552 A0 GN 0558 A0 GN 0562 A0 GN 0568 A0 GN 0572 A0	GN 0918 A0 GN 0925 A0 GN 0930 A0 GN 0937 A0 GN 0943 A0	G 75 G 80 G 85 G 90 G 95	75 80 85 90 95	2.5 ^{+0.03} _{-0.05}	0.7 ±0.05	4.5 ±1.5	75 80 85 90 95		80 85 90 95 100	1.25 ±0.10	G 75 G 80 G 85 G 90 G 95	
GN 0235 A0 GN 0242 A0 GN 0245 A0 GN 0253 A0 GN 0257 A0	GN 0578 A0 GN 0584 A0 GN 0589 A0 GN 0595 A0 GN 0601 A0	GN 0950 A0 GN 0957 A0 GN 0964 A0 GN 0972 A0 GN 0980 A0	G 100 G 105 G 110 G 115 G 120	100 105 110 115 120				100 105 110 115 120	+0.25 0	105 110 115 120 125	-0.25	G 100 G 105 G 110 G 115 G 120	
GN 0261 A0 GN 0264 A0 GN 0269 A0 GN 0273 A0 GN 0276 A0	GN 0604 A0 GN 0608 A0 GN 0613 A0 GN 0616 A0 GN 0620 A0	GN 0984 A0 GN 0989 A0 GN 0996 A0 GN 1000 A0 GN 1005 A0	G 125 G 130 G 135 G 140 G 145	125 130 135 140 145				125 130 135 140 145		130 135 140 145 150		G 125 G 130 G 135 G 140 G 145	
GN 0280 A2 GN 0283 A0 GN 0286 A0 GN 0288 A0 GN 0291 A0	GN 0623 A2 GN 0627 A0 GN 0630 A0 GN 0632 A0 GN 0635 A0	GN 1009 A3 GN 1014 A0 GN 1018 A0 GN 1021 A0 GN 1025 A0	G 150 G 155 G 160 G 165 G 170	150 155 160 165 170				150 155 160 165 170		160 165 170 175 180		G 150 G 155 G 160 G 165 G 170	
GN 0294 A0 GN 0297 A0 GN 0300 A0 GN 0302 A0 GN 0305 A0	GN 0638 A0 GN 0641 A0 GN 0644 A0 GN 0646 A0 GN 0649 A0	GN 1029 A0 GN 1033 A0 GN 1037 A0 GN 1040 A0 GN 1044 A0	G 175 G 180 G 185 G 190 G 195	175 180 185 190 195				175 180 185 190 195		185 190 195 200 205		G 175 G 180 G 185 G 190 G 195	
GN 0308 A0 GN 0313 A0 GN 0317 A0 GN 0321 A0 GN 0324 A0	GN 0652 A0 GN 0657 A0 GN 0661 A0 GN 0665 A0 GN 0668 A0	GN 1048 A0 GN 1055 A0 GN 1061 A0 GN 1067 A0 GN 1071 A0	G 200 G 210 G 220 G 230 G 240	200 210 220 230 240	5.0 ^{+0.03} _{-0.05}	0.9 ±0.06	6.0 ±2.0	200 210 220 230 240	+0.30 0	210 220 230 240 250	0 -0.30	1.9 ±0.13	G 200 G 210 G 220 G 230 G 240
GN 0328 A0 GN 0332 A0 GN 0336 A0 GN 0340 A0 GN 0343 A0	GN 0672 A0 GN 0676 A0 GN 0680 A0 GN 0683 A0 GN 0687 A0	GN 1076 A0 GN 1081 A0 GN 1087 A0 GN 1091 A0 GN 1096 A0	G 250 G 260 G 270 G 280 G 290	250 260 270 280 290				250 260 270 280 290		260 270 280 290 300		G 250 G 260 G 270 G 280 G 290	
GN 0347 A0	GN 0691 A0	GN 1101 A0	G 300	300				300		310		G 300	



材料(NOK記号) A305+SP F201+SP

https://products.nokgrp.com/o-ring-with-sp-coating_basicinfo.html



(単位: mm)

NOK 部品番号		NOK 呼び番号		Oリングの寸法					
種類 寸法コード	材料コード		ASP (A305+SP)	FSP (F201+SP)	太さ W	内径 d ₀	内径 d ₀ の許容差		複合バリ寸法 f
	A305 +SP	F201 +SP					A305 +SP	F201 +SP	
CO 60000 CO 60001 CO 60002 CO 60003 CO 60004	A	I0	ASP 3	FSP 3	1.9±0.08	2.8	±0.14	±0.16	0.10以下
		G0	ASP 4	FSP 4		3.8			
		F0	ASP 5	FSP 5		4.8	±0.15	±0.18	
		H0	ASP 6	FSP 6		5.8			
		G0	ASP 7	FSP 7		6.8	±0.16	±0.19	
		I0	ASP 8	FSP 8		7.8			
		F0	ASP 9	FSP 9		8.8	±0.17	±0.20	
K0	ASP 10	FSP 10	9.8						
CO 60008 CO 60009 CO 60011 CO 60012 CO 60013 CO 60014 CO 60015 CO 60016 CO 60017	A	G0	ASP 10A	FSP 10A	2.4±0.09	9.8	±0.18	±0.21	0.12以下
		E0	ASP 11	FSP 11		10.8			
		F0	ASP 12	FSP 12		11.8	±0.19	±0.22	
		H0	ASP 12.5	FSP 12.5		12.3			
		J0	ASP 14	FSP 14		13.8	±0.20	±0.24	
		G0	ASP 15	FSP 15		14.8			
		H0	ASP 16	FSP 16		15.8	±0.21	±0.25	
		N0	ASP 18	FSP 18		17.8			
		J0	ASP 20	FSP 20		19.8	±0.22	±0.26	
		J0	ASP 20	FSP 20		19.8			

■注:

- SP処理Oリングシリーズは、Oリング表面にシリコン被膜処理【SP処理】を行ったものをJIS B 2401-1 Pシリーズに準じて、シリーズ化したものです。
- SP処理の特徴について、以下に示します。

特徴

- 表面処理剤の反応性官能基とゴム表面分子が反応し、極薄膜の非粘着層、および低摩擦表面を形成させます。
- コーティングは無色透明で、数μmと非常に薄いものです。
- SP処理の有無でゴム材質の物性差異はありません。
- SP処理は、加熱老化後、浸漬後も低摩擦特性を維持します。
※このシリーズは、梨地処理済みとなります。

- JIS B 2401-1 Pシリーズに準じた寸法設定としています。
- 溝部の寸法については、P23をご参照ください。
- 本シリーズは、動的用途には推奨致しません。

■ご注文の際には、①NOK呼び番号と②NOK部品番号を合わせてご指定ください。

- 例1) 内径7.8 太さ1.9 A305+SPを購入したい場合
 ・NOK部品番号: **CO 60005 A**
種類・寸法コード 材料コード
- 例2) 内径7.8 太さ1.9 F201+SPを購入したい場合
 ・NOK部品番号: **CO 60005 I0**
種類・寸法コード 材料コード

SP処理Oリング4つの効果



SP処理Oリングは4つの効果で
4つのメリットを実現します

作業性の向上 生産性の向上 品質の安定 現場のクリーン化



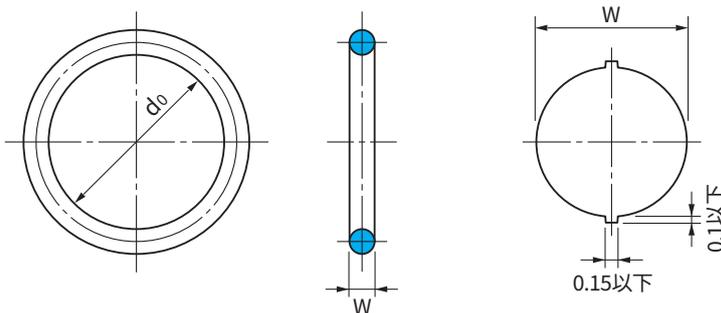
NOK RXシリーズ(冷媒用Oリングシリーズ:固定用、運動用)

RXシリーズについては、
こちらもご参照ください。



https://products.nokgrp.com/o-ring-for-refrigerant_basicinfo.html

材料	材料コード	RX
	NOK記号	G2280
	色相	黒

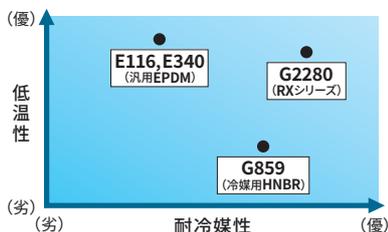


(単位: mm)

NOK 部品番号		NOK 呼び番号	Oリングの寸法					
種類 寸法コード	RX		太さ W	内径 d ₀	内径 d ₀ の 許容差			
	G2280							
CO 60000 CO 60001 CO 60002 CO 60003 CO 60004	M0 P0 L0 P0 R0	RXP 3 RXP 4 RXP 5 RXP 6 RXP 7	1.9±0.07	2.8 3.8 4.8 5.8 6.8	±0.24			
CO 60005 CO 60006 CO 60007	X0 Q0 Y0	RXP 8 RXP 9 RXP 10		7.8 8.8 9.8				
CO 60008 CO 60009 CO 60011 CO 60012	Q0 L0 O0 P0	RXP 10A RXP 11 RXP 12 RXP 12.5		2.4±0.07		9.8 10.8 11.8 12.3		
CO 60013 CO 60014 CO 60015 CO 60016 CO 60017	W0 R0 U0 Y0 Y0	RXP 14 RXP 15 RXP 16 RXP 18 RXP 20				13.8 14.8 15.8 17.8 19.8		
						±0.30		

■注:

1. RXシリーズは、空調・冷凍・冷蔵機器などの冷媒用途に対して、NOKが推奨している材料をJIS B 2401-1 Pシリーズに準じて、シリーズ化したものです。
2. RXシリーズの特徴について、以下に示します。



3. JIS B 2401-1 Pシリーズに準じた寸法設定としていますが、特殊ゴム材料のため公差については、弊社標準公差設定としています。
4. 溝部の寸法については、P23をご参照ください。

■ご注文の際には、①NOK呼び番号と②NOK部品番号を合わせてご指定ください。

例) 内径7.8 太さ1.9を購入したい場合

・NOK呼び番号: RXP8

・NOK部品番号: CO 60005 X0

必要特性	汎用EPDM		冷媒用HNBR	RXシリーズHNBR
	E116	E340	G859	G2280
硬さ(デュロメータ)	70	80	80	80
耐冷媒性	フロン冷媒	R-1234yf	○	○
		R-32	△	△
	自然冷媒	R-290	×	×
耐冷凍機油性	PAG油	○	○	
	POE油	△	△	
耐熱性	◎	◎	○	○
低温性 (TR ₁₀ 値)	-49°C	-48°C	-22°C	-40°C

※1. PAG: ポリアルキレングリコール

POE: ポリオールエステル

※2. 上記以外の耐冷媒・冷凍機油性については、NOKにお問い合わせください。

**耐冷媒性、耐冷凍機油性、耐熱性、低温性に対して、
バランスが良い材料になります。**

16. 耐薬品・耐溶剤性向上材“FP64”

NOKでは、耐薬品性・耐溶剤性に優れたゴム材料として、“FP64材”をご用意しております。

(1) 特徴

- 耐溶剤性がFFKM（パーフロロエラストマー）並みに優れた材料です。
- 酸・アルカリに対しても、優れた耐性を有しています。
- 耐熱性・低温性は、通常のFKM材（ふっ素ゴム材）と同等レベルです。
- 重金属※を含有しておりません。
（※重金属は、元素表中のV：バナジウム以上と定義）
- 化学・石油・塗装設備・薬品・OA機器等の薬品・溶剤を使用する部位に適しています。

(2) 一般物性

表7-1

NOK材料記号	FP64 (黒色)
1. 常態値	
硬 さ (デュロメータA)	70
引張強さ (MPa)	15.7
伸 び (%)	190
2. 圧縮永久歪 (%)	175°C×22h 22
3. 低温性 TR ₁₀ 値 (°C)	-10

(3) 各種薬液に対する体積変化率（実測値）

代表的な薬液に対する体積変化率の実測値を表7-2に示します。

表7-2

液 種		温度 (°C)	時間 (h)	汎用FKM ふっ素ゴム	FFKM パーフロロエラストマー	FP64
酸・ アルカリ	酢酸 (98%)	118	70	110	10	27
	硝酸 (60%)	86	70	50	5	11
	硫酸 (90%)	95	168	12	5	3
	熱リン酸 (85%)	160	168	55	4	0
	ふっ酸 (2%)	23	720	n.t	5	4
	水酸化ナトリウム (30%)	100	70	分解	5	0
	水酸化カリウム (30%)	150	70	分解	4	12
	アンモニア：NH ₄ OH (2%)	23	720	n.t	3	2
溶 剤	アセトン	20	168	200以上	10	25
	キシレン	25	168	n.t	5	5
	MEK (メチルエチルケトン)	20	168	200以上	7	25
	酢酸ブチル	125	70	200以上	13	31
	ジブチルエーテル	25	168	85	3	5
	メチル t ブチルエーテル	23	70	120	17	26
	トルエン	23	70	11	2	4
	THF (テトラヒドロフラン)	20	168	200以上	11	28
ジクロロメタン	20	168	25	9	12	

- n.t: 未試験
- 表中の数字は体積変化率 (%) を表します。
- 上記実測値は、保証値ではありません。
- 対応可能なサイズは、NOKへ問い合わせください。

17. 耐水素用材“特殊VMQ”&“E9079”

NOKでは、水素機器に適用可能なゴム材料として、“特殊VMQ”と“E9079”をご用意しております。

耐水素用材については、
こちらをご参照ください。



https://products.nokgrp.com/o-ring-for-hydrogen_basicinfo.html

(1) 特徴

- 低温性が汎用EPDM、VMQと比較して、優れた材料です。
 - 圧縮永久歪が小さいため、ヘタリ難く長寿命です。
- ※特殊VMQとE9079の使い分けについては温度や圧力条件などで異なる為
使用条件に応じてご提案致します。
- 使用温度低温目安：特殊VMQは-60℃、E9079は-50℃となります。

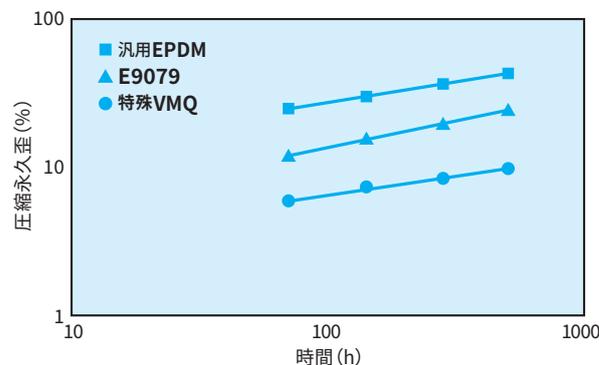
(2) 一般物性

表8-1

NOK材料記号	汎用EPDM JIS EPDM-90相当	E9079	特殊VMQ
1. 常態値			
硬さ (デュロメータA)	89	80	81
引張強さ (MPa)	12.4	20.8	9.5
伸び (%)	130	210	270
2. 低温性			
TR ₁₀ 値 (°C)	-43	-57	-70 (測定限界以下)
3. H ₂ ガス透過性			
透過係数 [mol・m/(m ² ・sec・Pa)]	7.7E-15	6.0E-15	8.4E-14

(3) 圧縮永久歪試験

試験条件
φ2.4 Oリング 25%圧縮
空气中 100℃



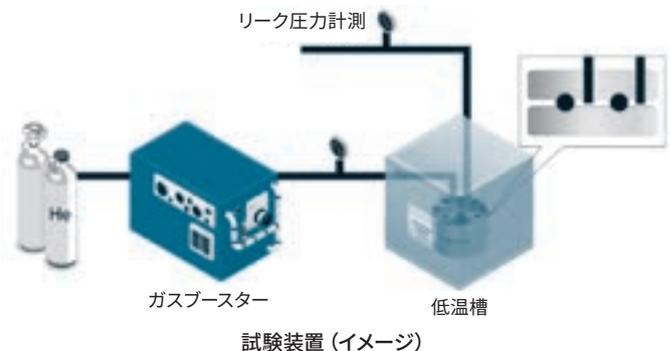
(4) 低温シール性試験

試験条件
φ1.9 Oリング 20%圧縮
試験ガス He
測定時間 10min

表8-2

圧力	材料	-50℃	-55℃	-60℃
70MPa	特殊VMQ	○	○	○
	E9079	○	○	×
	汎用EPDM	×	×	×

○：圧力変化なし(漏れなし) ×：圧力変化あり(漏れあり)



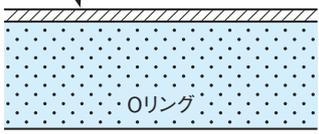
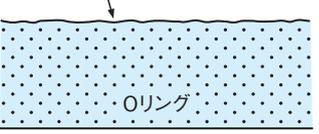
特殊VMQ、E9079は他グレードと比べて、優れた耐ヘタリ性、低温シール性を有します。

- 上記実測値は、保証値ではありません。
- 高圧環境の場合、バックアップリング併用を推奨します。NOKへ問い合わせください。
- 対応可能なサイズは、NOKへ問い合わせください。

18. Oリング表面処理の紹介

NOKでは、使用目的に応じてOリングの表面処理も行っております。別途ご相談ください。

表9-1

表面処理名称	レアフロンコーティング処理 11CF (灰色系)	シリコン皮膜処理 SP	梨地処理	
内容	レアフロン (5~20μm) 	化学反応による薄膜 (数μm) 	ORの表面にマイクロな凹凸を形成する (表面粗さ4~8μm) 	
摩擦係数※	0.1	0.1	1以上 (通常一般ゴムとほぼ同じ)	
母材(ゴム)とコーティングの密着性	△	○	-	
使用目的	相手面との非粘着性向上	◎	◎	-
	組み込み時の挿入荷重低減 (繰り返ししゅう動部分には不適)	○	○	-
	Oリング同士の粘着防止	○	○	○

※ヘイドン式動摩擦係数測定器で計測。

補足：ゴム材料によっては、各々の表面処理ができない場合があります。

19. つなぎOリング

つなぎ合わせて成形する事で、φ400以上の径の製品をお届けしています。別途ご相談ください。

(1) 材料

NOK材料記号	A305(黒色)	F201(黒色)
JIS記号	NBR-70-1	FKM-70
旧JIS記号*	1種A適合	4種D適合

*旧JIS：JIS B 2401-2005

(2) 保有型太さ寸法

(単位：mm)

3	3.53	4	5.33	5.7	6
6.98	8.4	10	12	12.7	15

18 (3) 対応寸法 ... 内径φ400以上

19 (4) 寸法許容差

・内径... 内径寸法許容差は、NBR-70-1・FKM-70とも内径寸法±1%となります。

・太さ... 太さ寸法許容差は、以下の通りです。

(単位：mm)

太さ寸法	A305 (NBR-70-1)	F201 (FKM-70)
φ3.00以上 φ5.70まで	±0.15	±0.20
φ5.70を超え φ8.40まで	±0.25	±0.25
φ8.40を超え φ11.0まで	±0.30	±0.30
φ11.0を超え φ17.0まで	±0.50	±0.50

20. シール用NOKクリューバー潤滑剤

NOK株式会社は、特殊潤滑剤で100年の歴史をもつドイツ KLÜBER LUBRICATION社との合併で、NOKクリューバー(株)を設立、シール用NOKクリューバー潤滑剤をお届けしております。

NOKクリューバー(株)は、両社の長年にわたる技術を引き継ぎ、広範囲の実績と実験結果を活かし、さまざまな潤滑問題の解決に役立っております。

NOKクリューバー(株)は、今日までに蓄えられた数多くの潤滑に関する知識に基づき、高温・低温・高速・高荷重といった、特に過酷な条件でのご要望にお応えできるよう、万全の体制を整えております。

NOKクリューバー潤滑剤の種類と用途

●潤滑剤の種類

オイル、グリース、ペースト、ワックス、スプレー、コーティング

●機械要素

ころがり軸受、すべり軸受、チェーン、ギヤ、歯車、各種バルブ等

●特殊用途

食品用、真空用、電気・電子機器用、シール用

その他にも各種潤滑剤を取り揃えております。
詳しくはNOKクリューバーのHPをご参照ください。



<https://www.nokklueber.co.jp>

表10-1 シール用NOKクリューバー潤滑剤一覧表

用途	製品名	適用可能なゴム材 ^{注1}					使用温度範囲(°C)	ちょう度(NLGI)	使用例	特長
		ニトリルゴム	アクリルゴム	シリコーンゴム	ふっ素ゴム	エチレンプロピレンゴム				
汎用	シーループ SEALUB S-1	○	○	△	△	×	-30~120	2号	自動車、建機、農機など	ゴム用汎用潤滑剤
耐水用	シーループ SEALUB S-8	△	△	×	○	○	-45~160	3号	EPDM用、自動車など	耐水性、耐スチーム性に優れる
低温・高速用	シーループ SEALUB S-14	○	○	△	○	×	-50~150	2号	自動車、家電、産機など	低温から高温まで幅広く使用可能
組み付け用(スプレー)	シーループ SEALUB L101	○	○	○	○	△	-30~90	ワックス	各種シール部品等の組み付け、挿入など	速乾性組み付け用ワックス、スプレー製品
粘着防止用(スプレー)	クリューバー KLÜBER L604	○	○	○	○	○	-25~260	オイル	各種シール部品等の組み付け、粘着防止処理など 電気接点、樹脂部品の潤滑	ふっ素系の高温用オイル、粘着防止用オイル、スプレー製品
食品機械用	クリューバーシンス Klübersynth UH1 64-2403	○	○	○	○	×	-10~140	3号	食品、飲料の製造装置など	耐水性、耐スチーム性に優れる NSF H1登録 ^{注2}
	パラリック PARALIQ GTE 703	○	○	×	○	○	-50~150	3号		
高温、耐溶剤・薬品用	シーループ SEALUB 502	○	○	○	○	○	-35~260	2号	各種シール部品等の組み付け、燃料電池用など	耐熱性、耐溶剤、耐薬品性に極めて優れる

注1 適用可能なゴム材

○：実績があります

(あらかじめ使用条件に応じた確認をしたのち、ご使用ください)

△：ご使用の際はNOKへご相談ください

×：適用できません

注2 NSF H1の潤滑剤

偶発的に食品に接触する可能性がある場所で使用できる潤滑剤です。

21. 参考資料 ～実測データ、ブルーミング、膨潤、不具合事例集 他～

※本項のデータは、NOKでの実験データであり、保証値ではありません。

(1) 圧縮永久歪試験方法

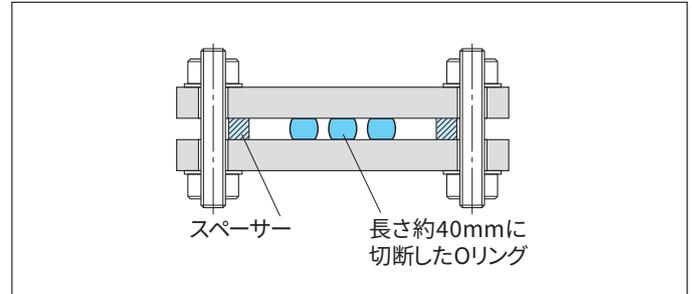
ゴムの圧縮永久歪試験は、JIS K 6262 (加硫ゴム物理試験方法)で規定され、かつ最も一般的であるので、これに準じて行います。

ただし、内径の大きい試験片は例えばOリングの現物を長さ約40mmに切断し、これを図6-1に示す圧縮永久歪試験治具にはさみ、さらにスペーサーで一定の圧縮率になるようにセットします。これを、所定の温度に加熱した槽の中に

保持し、一定時間ごとに取り出し、Oリングの圧縮永久歪の経時変化をダイヤルゲージで測定します。

圧縮永久歪の算出方法は、JISに従います。

図6-1

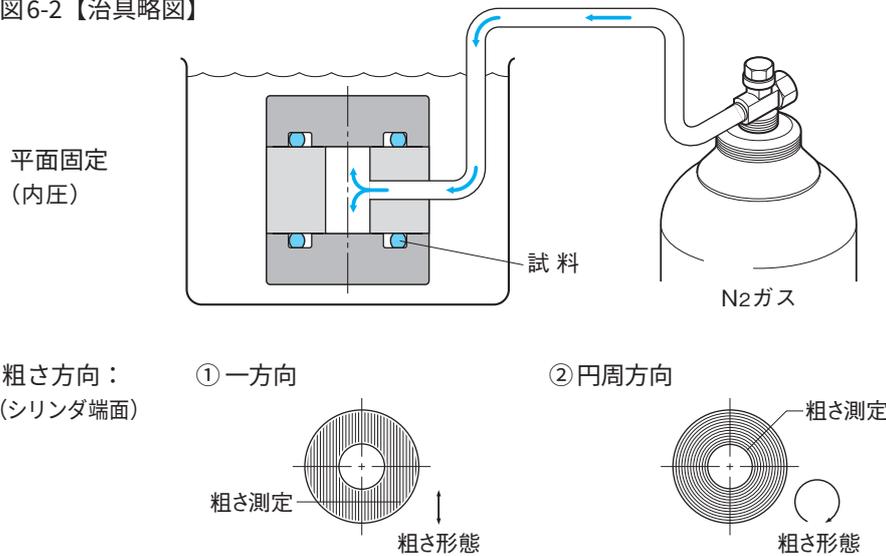


(2) 面粗さとシール性

Oリングは、粗さが変わることによって密封性に影響が出ます。

- 型式寸法：OR 21.8×2.4 (OR NBR-70-1 P22-N) 材料：A305 (JIS NBR-70-1)
- 試験条件：圧力：3MPa 温度：常温 時間：加圧時間2分 つぶし率 25%
(Oリング相手溝寸法は、NOK推奨値です。)

図6-2【治具略図】



•試験結果 (漏れの有無と漏れ圧力)

表11-1

○：漏れなし ×：漏れあり

シール面粗さ (Rz)		5μm	6μm	8μm	10μm	14μm
粗さ方向	①一方向	○	○	○	○	×
	②円周方向	○	○	○	○	○

Rz：最大高さ粗さ

•試験結果まとめ

(1) 一方向の粗さ形態の場合、シール面粗さ14μm (Rz)では漏れを生じています。

(2) 円周方向の粗さ形態の場合、シール面粗さ14μmでも漏れは発生しません。

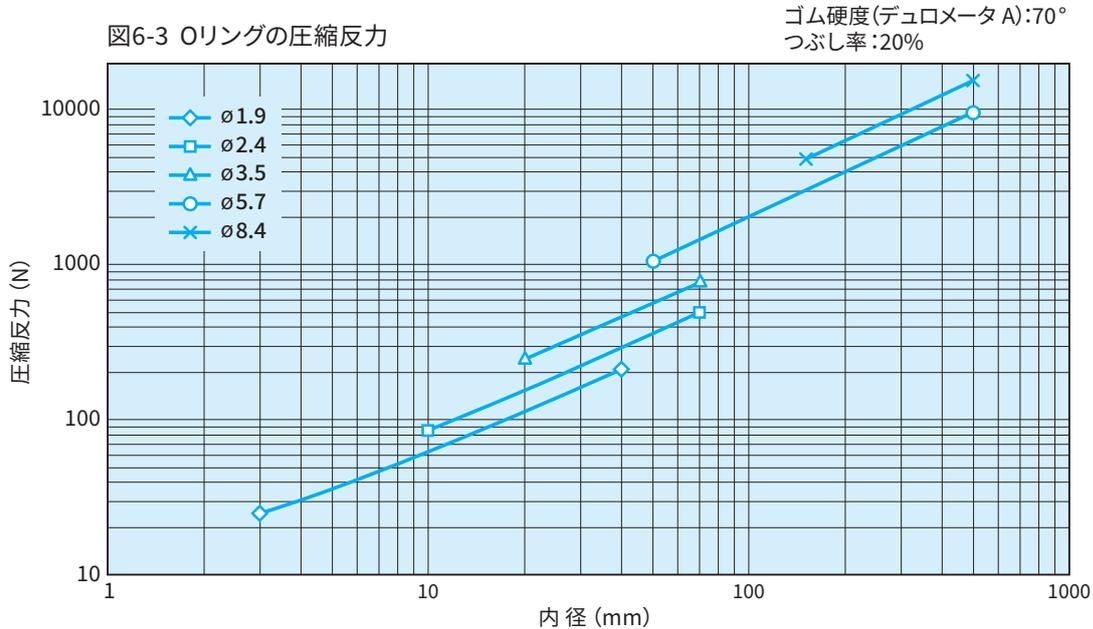
ただし、形態や使用条件によってもシール性は異なりますので、P14の表5-2に示す粗さにて加工をお願いします。

(3) Oリングの圧縮反力

Oリングはつぶして使用するため、Oリング自身の反力（圧縮反力）が発生しています。

Oリングの圧縮反力は図6-3のようになります。フランジ部の締め付け荷重設定の目安としてください。

なお、圧縮反力はゴム硬度、つぶし率、Oリング寸法などによって変わります。

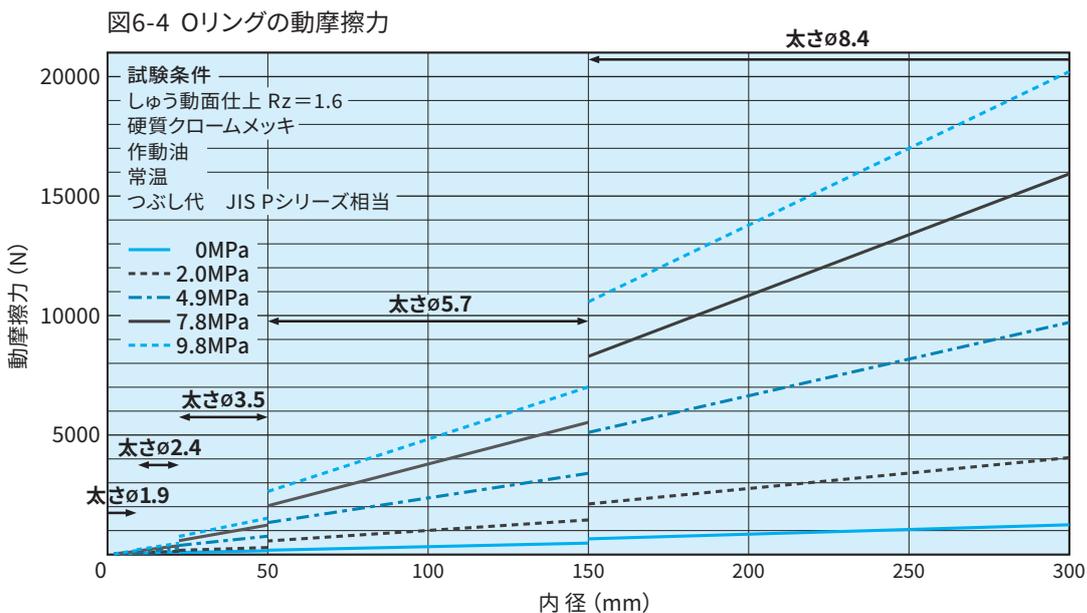


(4) Oリングのしゅう動抵抗

Oリングを運動用を使用する場合、しゅう動抵抗がその機械の性能効率に大きく影響します。

Oリングのしゅう動抵抗はつぶし代、ロッドまたはシリンダの仕上精度、圧力、しゅう動速度、潤滑状態、温度、硬さ、径寸法により影響を受けますので、この値を一概に表すことは困難です。

図6-4は、JIS Pシリーズ Oリング(硬さデュロメータA70)標準寸法における動摩擦力の目安です。

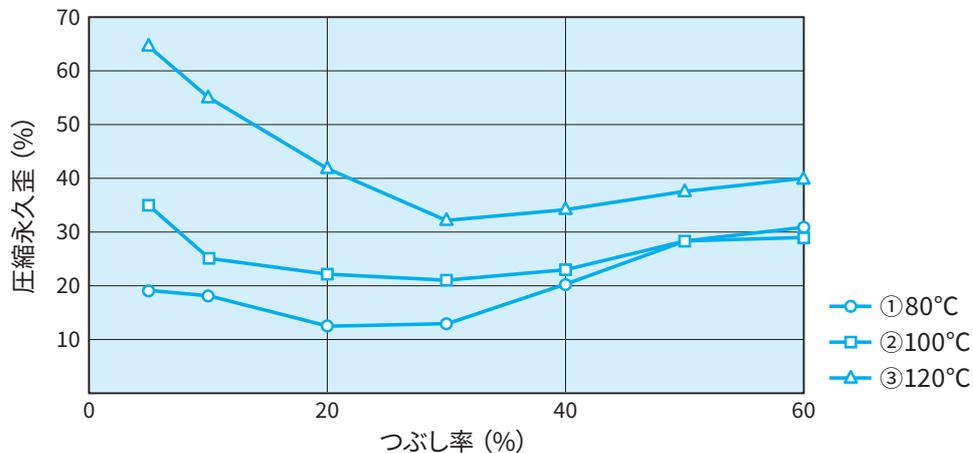


なお、Oリングのしゅう動抵抗には、始動抵抗と動摩擦抵抗がありますが、始動抵抗は動摩擦抵抗に比べると、かなり大きな値を示します。運動用Oリングのしゅう動抵抗、および寿命は潤滑の良否に大きく影響されますので、とくにエアシールに使用する場合には、十分な給油が必要です。

(5) Oリングつぶし率と圧縮永久歪の関係

データ 環境：空气中
 温度：① 80℃
 ② 100℃
 ③ 120℃
 太さ：3.5mm
 時間：70h

図6-5
 材料：A305 (JIS NBR-70-1)



(6) 空圧運動用Oリング (摩擦特性)

図6-6 放置時間と始動摩擦力の関係

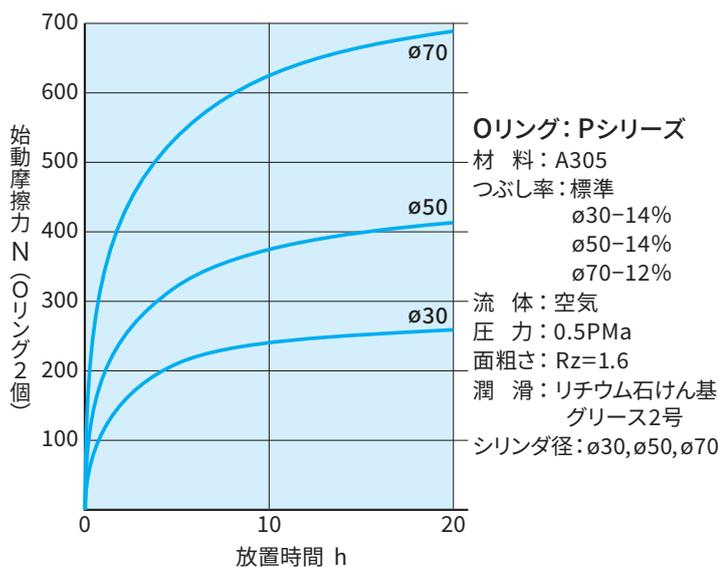


図6-7 シリンダ径と始動摩擦力の関係

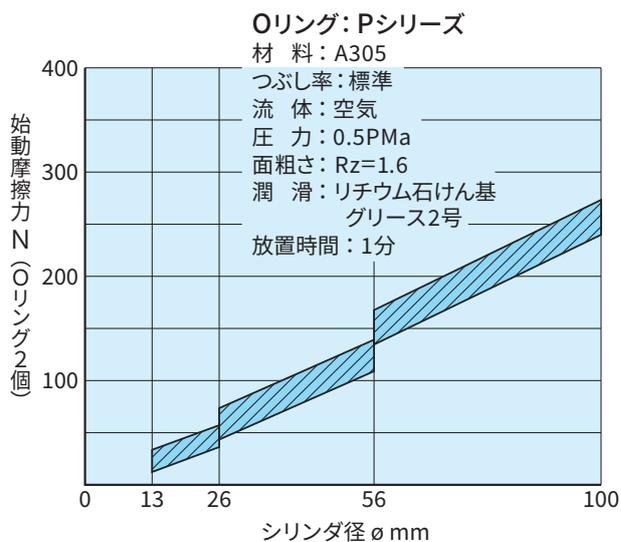


図6-8 空気圧と始動摩擦力の関係

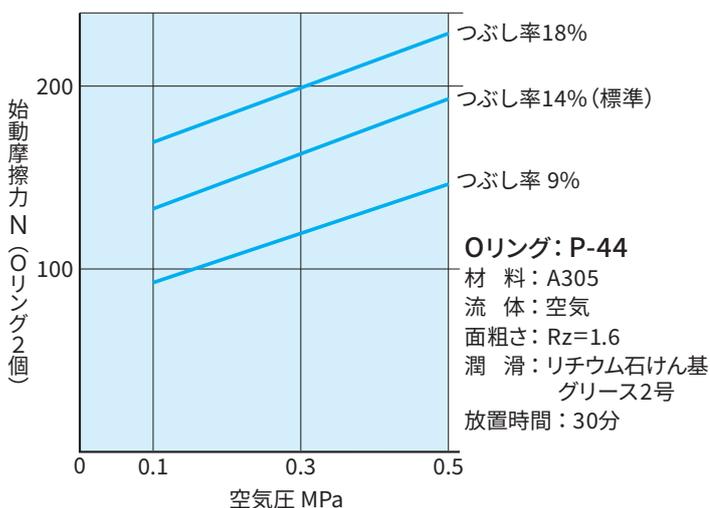
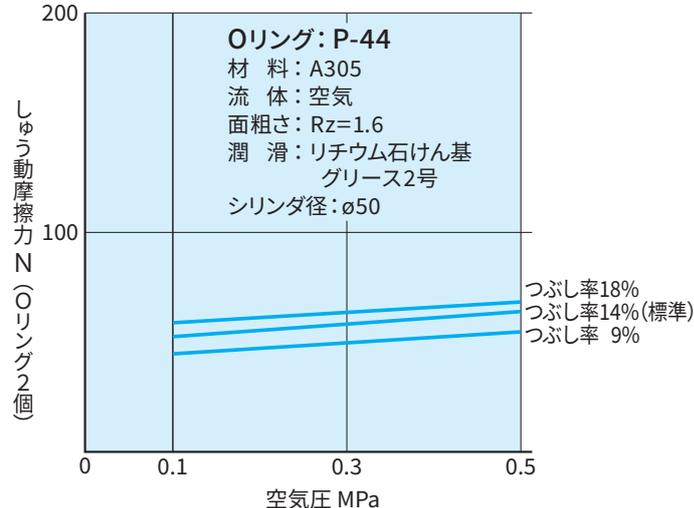


図6-9 空気圧としゅう動摩擦力の関係



(7) ブルーミング(ブルーム)について

ブルーミングとは、未加硫あるいは加硫ゴム製品中の配合剤が内部から移動し、Oリング表面に析出する物質で、表面を被覆する現象であり、硫黄、パラフィン等の老化防止剤などが、ブルーミングしやすくなります。

ブルーミングは、ゴム配合技術上、意図的に発生させる場合(耐オゾン性向上)と、偶発的に発生する場合とがあります。その原因は、図6-10^{※1}のように

- 1) **Solubility** (ゴムと配合剤の相溶性) が小さいこと。
- 2) **Mobility** (ゴムの中での配合剤の運動性) が大きいこと。の2点と、
- 3) ブルーミング物のゴム表面と内部の濃度差 をあげることができます。

しかし、実際のゴム製品の中には数多くの配合剤が存在しており、相互のブルーミング誘発や誘導があり、図6-10のような単純なモデルとはなりません。^{※2}

また、ブルーミング成分の濃度差は、ブルーミングしたものの蒸発・揮散あるいは空気によるゴム表面の酸化などに影響されます。^{※3}

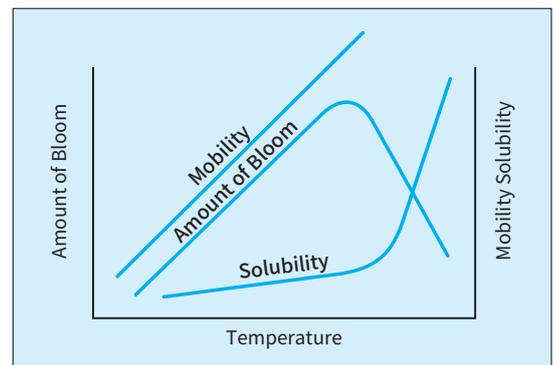
ゴムの酸化によるブルーミングは空気にさらして数時間で発生する場合があります。

ブルーミングについては、経験的にしか判っておらず、完全な理論的説明はなされていません。

以下に経験的な報告の一部を紹介します。^{※2}

- a) 光線、特に短波長の蛍光灯に直射させるとブルーミングしやすい。
- b) ゴムの表面を摩擦したり、風にあてるとブルーミングしやすい。
- c) 手を触れると指紋通りにブルーミングを起こす。

図6-10



(ポリマー辞典、大成社)

※1. A.K.BHOWMIC.and S.K.DE., Rubbcr Chem.Tech. vol.52, 52, 976(1979)

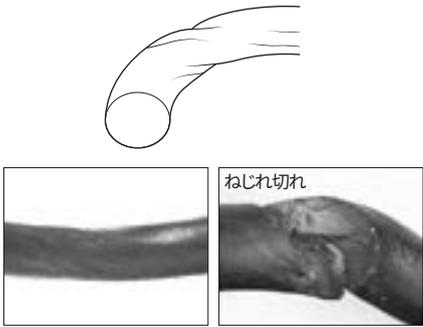
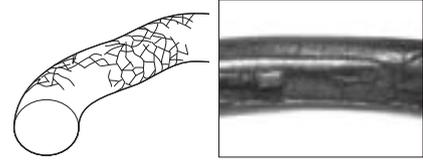
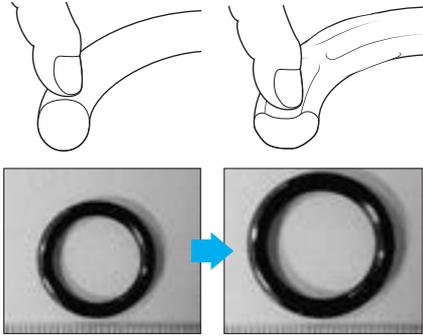
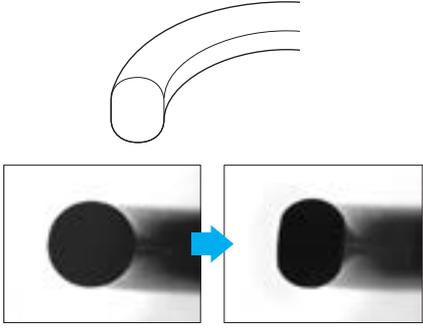
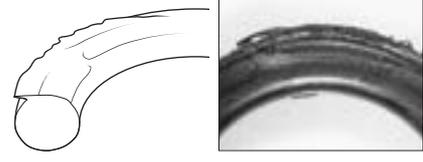
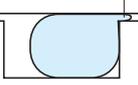
※2. 金子秀男, 応用ゴム物性論16講, P268, 日本ゴム協会

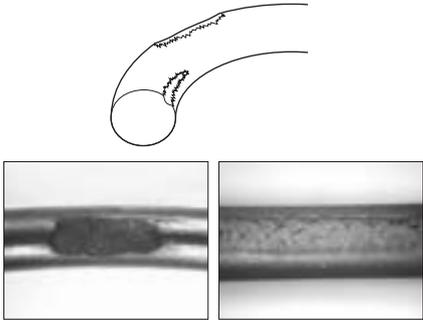
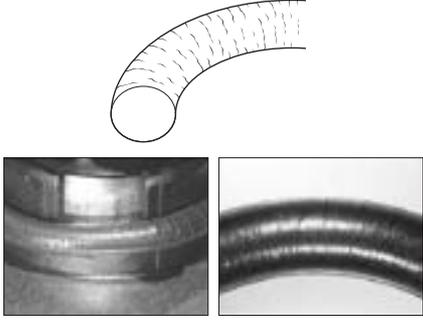
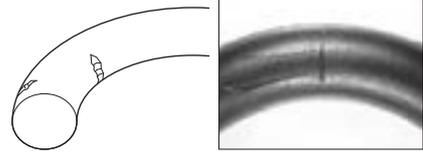
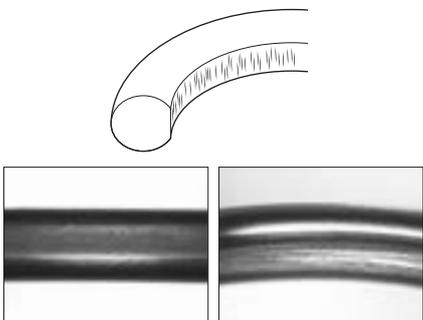
※3. 占部緘亮・坂口文雄, ポリマーの友 VOL.3, 227 (1966)

(8) 不具合事例とその対策

もし、漏れを起こした時には、現品を観察してその原因の調査と対策にあたっては、下記表を参考にしてください。

表11-2

現象	外 観		原因	対策
	現 象	状 態		
ねじれ	Oリングがねじれて変形している。	 <p>※ねじれが進行して切れたものです。</p>	①運動速度が速い。 ②偏心運動をしている。 ③しゅう動面粗さが不均一。 ④ねじれて取付けられた。	①Dリング、Xリング、リップパッキンに変更。 ②偏心運動をなくする。 ③しゅう動面の粗さを改善する。 ④取付けに注意する。(グリース塗布等)
硬化	硬くなり、曲げると亀裂が入る。		①使用温度がゴムの耐熱限界を越えている。	① { 環境温度を下げる。 耐熱性の優れた材料に変更する。 }
膨潤 (軟化)	全体的に柔らかく、ブヨブヨに膨らんでいる。		①シール対象物に対してゴム材料が適合していない。 ②軽油、ガソリン等で洗浄後、機器に残っている洗浄剤が原因となる場合がある。	①ゴム材料の見直し。 ②洗浄剤を除去する。
へたり	Oリング断面が、溝になった状態で変形している。		① { 過大圧縮量 } の相乗作用の { 高温 } シール対象物 が多い。	①溝寸法と材料選定の見直しを行なう。シール部分の冷却を行なう。
はみ出し	Oリングの外周または内周面が全周(または一部分)にわたってちぎれている。		①限界以上の圧力、すきまおよび膨潤の影響による。はみ出し 圧力→ 	① { 適正すきまの確保またはバックアップリングを併用する。 ゴム材料の見直しを行なう。 }

外 観		現 象	状 態	原 因	対 策
現 象	状 態				
むしれ・かじり	<p>Oリングの外周または内周面がつぶし代分だけ切り取られているか、または部分的にえぐり取られたようになっている。</p> 	<p>①円筒端面または軸端面の面取りが不十分で無理に組み込んだ。 ②Oリングの太さに比べ、Oリング溝が、規定以上に浅い状態で無理に装着した。 ③取り付けるとき、穴・ねじ部・端面などで欠損した。</p>	<p>①適正面取りを行なう。 ②溝寸法の見直しを行なう。 ③端部の面取りに注意すること。装着するときに取付け治具を用いること。</p>		
オゾンクラック	<p>Oリング表面全体にひび割れ状の亀裂を生じている。</p> 	<p>①Oリングを伸ばした状態で空气中に放置したため、オゾンの影響で表面に亀裂が生じた。</p>	<p>①伸ばした状態で空气中に放置しない。 ① Oリング表面にグリースまたは油を塗布し、直接空気にふれないようにする。</p>		
傷	<p>Oリングの外周または内周面にこすれによる傷が発生している。</p> 	<p>①Oリング装着時にねじ山などでOリング内(外)周面に傷を付けた。</p>	<p>①装着時ねじ山部などにOリングが直接当たらないよう保護の治具を使用する。</p>		
摩 耗	<p>Oリング接触部に摩耗が発生している。</p> 	<p>①Oリングと接触する相手面の表面仕上げが粗い場合、圧力変動により摩耗を生じる。 ②潤滑が不十分。 ③塵埃、金属粉などの異物が入っている。</p>	<p>①Oリングと接触する相手面粗さを規定通りにする。 ②潤滑をよくする。 ③異物を除去し、フィルターやダストシールを用いること。</p>		

(9) 膨潤メカニズムについて

(1) 膨潤とは

膨潤とは、油分子がポリマー分子の間に入り込み、分子間を広げようとする力と、架橋された網目の弾性力が釣り合った状態です。

また、膨潤の大小は油とポリマーとの親和性に依存し、両者の親和性がよいほど膨潤は大きくなります。

親和性の目安として、SP値(Solubility Parameter, 極性を示す値の近いものほど親和性がよい)がよく用いられるが、分子構造の似ているものは親和性がよいといえます。

〈例1〉 EPDMと鉱油 (親和性が良い) → 膨潤大きい

EPDM SP値：8 (極性小)	鉱油 SP値：6~8 (極性小)
$[\text{CH}_2-\text{CH}_2]_n [\text{CH}-\text{CH}_2]_m$ $ $ CH_3	$\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$

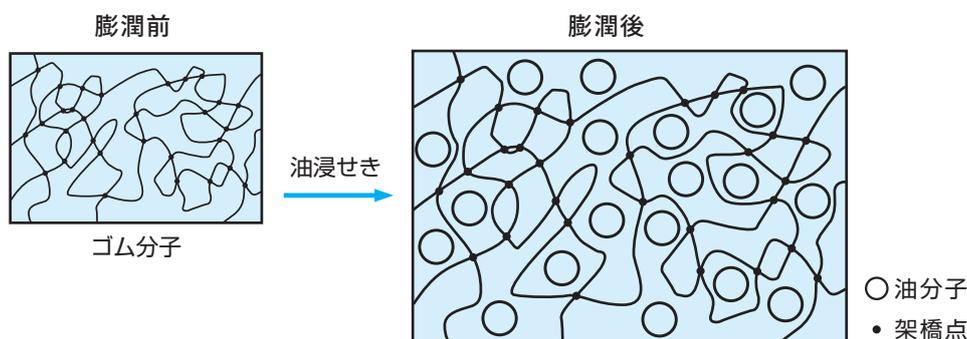
→ EPDMと鉱油は、構造が似ており(CとHのみ極性基がない)、親和性がよいため膨潤が大きい。

〈例2〉 NBRと鉱油 (親和性が悪い) → 膨潤小さい

NBR SP値：9~10 (極性大)	鉱油 SP値：6~8 (極性小)
$[\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2]_n [\text{CH}-\text{CH}_2]_m$ $ $ $\text{C}\equiv\text{N} \leftarrow \text{極性基}$	$\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$

→ NBRと鉱油は、構造が似ておらず(NBRは極性基をもっている)、親和性が悪いため膨潤が小さい。

(2) 膨潤の進行状態



21

油はゴム分子の間に侵入し、ゴム分子間を広げようとしていきます (膨潤現象)。

ゴム分子間は油膨潤により広がっていくが、架橋しているため、ある程度以上は膨潤しません (平衡膨潤)。

〈参考：未架橋ゴムでは、膨潤はどんどん大きくなり最終的には溶解する (ゴム系粘着材、スプレーのりなど)。〉

各材料における流体との親和性は、P8, P9にて確認ください。

例) ○...使用に適している。(親和性 良)

×...使用に不適である。(親和性 悪)

22. 溝記載のない規格のOリング溝寸法について

溝寸法は、各型式毎に記載しておりますので、ご参照ください。

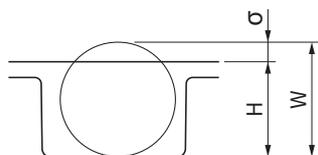
旧ARP568、AS568番シリーズとISO相当一般工業用シリーズの溝寸法はAS規格とISO規格で規定されていませんので、下記のように設定の上、ご使用ください。

また、当ページより記載している参考資料も合わせてご参照ください。

旧ARP568 AS568番シリーズ } 溝寸法の設定方法 ISO相当一般工業用シリーズ }

【手順】

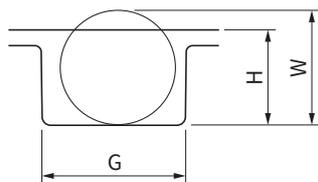
1. つぶし率の設定 使用範囲：8～30%



$$E = \frac{\sigma}{W} \times 100$$

E (%) : つぶし率
 sigma (mm) : つぶし代 (=W-H)
 W (mm) : Oリング太さ
 H (mm) : 溝深さ

2. 充填率の設定 使用範囲：最高値90%、中央値75% (設計の狙い値)



$$n = \frac{\pi/4 \times W^2}{G \times H} \times 100$$

n (%) : 充填率
 G (mm) : 溝幅
 W (mm) : Oリング太さ
 H (mm) : 溝深さ

【参考資料】 以下に、溝寸法を参考記載しますので、ご確認ください。

(1) 一般工業用 (ISO相当) 用 (JIS B 2401-2より)

表12-1 円筒面シール用の溝寸法 (固定用) (単位: mm)

Oリング太さ	溝幅 $^{+0.25}_0$	溝深さ		溝底 r1	溝角部 r2
		ピストン用	ロッド用		
1.80 ± 0.08	2.4	1.38	1.42	0.2~0.4	0.1~0.3
2.65 ± 0.09	3.6	2.07	2.15	0.2~0.4	0.1~0.3
3.55 ± 0.10	4.8	2.74	2.85	0.4~0.8	0.1~0.3
5.30 ± 0.13	7.1	4.19	4.36	0.4~0.8	0.1~0.3
7.00 ± 0.15	9.5	5.67	5.89	0.8~1.2	0.1~0.3

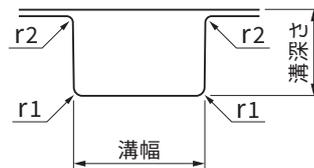


表12-2 円筒面シール用の溝寸法 (運動用) (単位: mm)

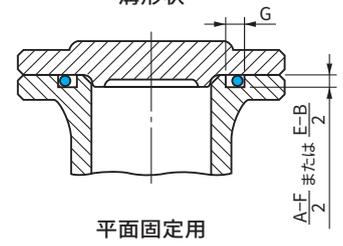
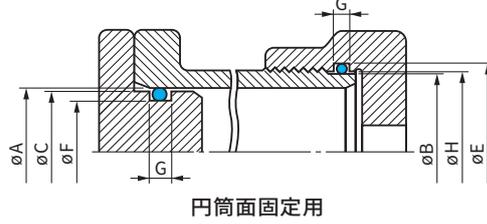
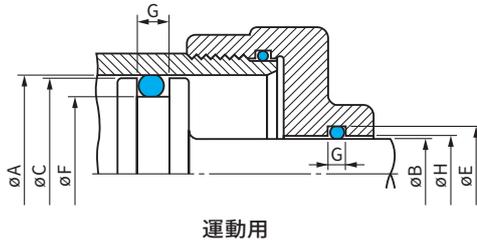
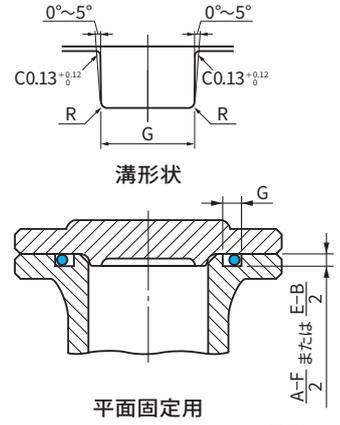
Oリング太さ	溝幅 $^{+0.25}_0$	溝深さ		溝底 r1	溝角部 r2
		ピストン用	ロッド用		
1.80 ± 0.08	2.4	1.42	1.47	0.2~0.4	0.1~0.3
	2.2	1.46	1.57		
2.65 ± 0.09	3.6	2.16	2.24	0.2~0.4	0.1~0.3
	3.4	2.23	2.37		
3.55 ± 0.10	4.8	2.96	3.07	0.4~0.8	0.1~0.3
	4.6	3.03	3.24		
5.30 ± 0.13	7.1	4.48	4.66	0.4~0.8	0.1~0.3
	6.9	4.65	4.86		
7.00 ± 0.15	9.5	5.95	6.16	0.8~1.2	0.1~0.3
	9.3	6.20	6.43		

表12-3 平面固定シール用の溝寸法 (単位: mm)

Oリング太さ	溝幅 $^{+0.25}_0$	溝深さ	溝底 r1	溝角部 r2
1.80 ± 0.08	2.6	1.28	0.2~0.4	0.1~0.3
2.65 ± 0.09	3.8	1.97	0.2~0.4	0.1~0.3
3.55 ± 0.10	5.0	2.75	0.4~0.8	0.1~0.3
5.30 ± 0.13	7.3	4.24	0.4~0.8	0.1~0.3
7.00 ± 0.15	9.7	5.72	0.8~1.2	0.1~0.3

※上段: 油圧用、下段: 空気圧用

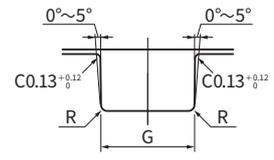
(2) AS568シリーズ用 (MIL-G-5514G より)



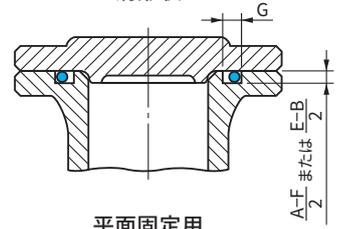
(単位: mm)

MS 28775 呼び寸法	AN6227 呼び寸法 旧JISW1516 呼び番号	AN6230 呼び寸法 旧JISW1517 呼び番号	C	A	F	B	H	E	R	G バックアップ リングなし
001			2.36	2.42	0.83	0.83	0.89	2.42	0.38 0.13	1.60
			2.34	2.43	0.82	0.82	0.91	2.43		1.85
002			3.20	3.26	1.21	1.21	1.27	3.26		1.86
			3.18	3.27	1.20	1.20	1.29	3.27		2.10
003			3.98	4.04	1.60	1.60	1.66	4.04		2.11
			3.97	4.06	1.58	1.58	1.67	4.06		2.36
004			4.77	4.83	1.93	1.93	1.99	4.83		2.39 2.64
			4.75	4.85	1.91	1.91	2.00	4.85		
005			5.56	5.62	2.74	2.74	2.80	5.62		
			5.54	5.63	2.72	2.72	2.81※	5.63		
006	1		5.91	5.97	3.12	3.12	3.18	5.97		
			5.90	5.99	3.10	3.10	3.20	5.99		
007	2		6.70	6.76	3.91	3.91	3.97	6.76		
			6.68	6.78	3.89	3.89	3.98	6.78		
008	3		7.49	7.55	4.69	4.69	4.75	7.55		
			7.47	7.56	4.68	4.68	4.77	7.56		
009	4		8.30	8.36	5.51	5.51	5.57	8.36		
			8.28	8.38	5.49	5.49	5.58	8.38		
010	5		9.09	9.15	6.29	6.29	6.35	9.15		
			9.07	9.16	6.28	6.28	6.37	9.16		
011	6		10.66	10.72	7.87	7.87	7.93	10.72		
			10.65	10.74	7.85	7.85	7.95	10.74		
012	7		12.26	12.32	9.47	9.47	9.53	12.32		
			12.25	12.34	9.45	9.45	9.55	12.34		
013	固定用 にのみ 使用する		13.91	13.97	11.12	11.04	11.10	13.90	0.38 0.13	2.39 2.64
			13.90	14.02	11.08	11.00	11.12	13.94		
014			15.51	15.57	12.72	12.64	12.70	15.50		
			15.50	15.62	12.68	12.60	12.72	15.54		
015			17.09	17.15	14.30	14.22	14.28	17.07		
			17.07	17.19	14.25	14.18	14.30	17.11		
016			18.69	18.75	15.90	15.82	15.88	18.67		
			18.67	18.79	15.85	15.78	15.90	18.71		
017			20.26	20.32	17.47	17.39	17.45	20.25		
			20.25	20.37	17.43	17.35	17.47	20.29		
018			21.86	21.92	19.07	18.99	19.05	21.85		
			21.85	21.97	19.03	18.95	19.07	21.89		
019	23.44	23.50	20.65	20.57	20.63	23.42				
	23.42	23.54	20.60	20.53	20.65	23.46				
020	25.12	25.18	22.32	22.17	22.23	25.02				
	25.10	25.22	22.28	22.13	22.25	25.06				
021	26.69	26.75	23.90	23.74	23.80	26.60				
	26.67	26.79	23.86	23.70	23.82	26.64				
022	28.29	28.35	25.50	25.34	25.40	28.20				
	28.27	28.39	24.46	25.30	25.42	28.24				
023	29.87	29.93	27.07	26.92	26.98	29.77				
	29.85	29.97	27.03	26.88	27.00	29.81				
024	31.47	31.53	28.67	28.52	28.58	31.37				
	31.45	31.57	28.63	28.48	28.60	31.41				

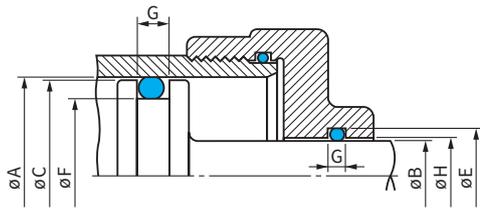
※NOKで設定した数値です。



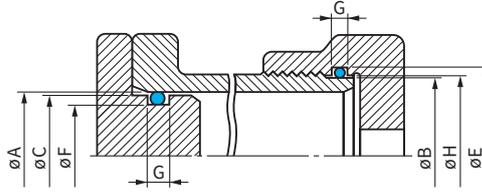
溝形状



平面固定用



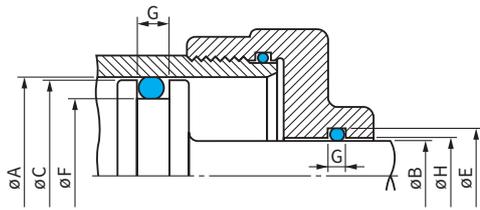
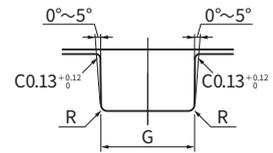
運動用



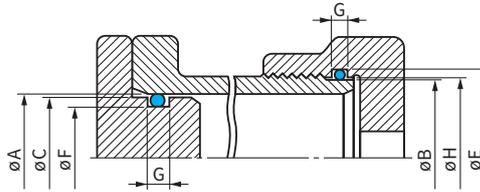
円筒面固定用

(単位: mm)

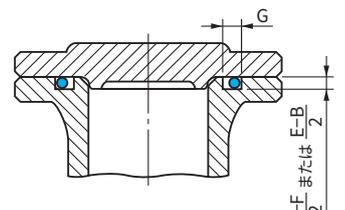
MS 28775 呼び寸法	AN6227 呼び寸法 旧JISW1516 呼び番号	AN6230 呼び寸法 旧JISW1517 呼び番号	C	A	F	B	H	E	R	G バックアップ リングなし	
025	固定用 にのみ 使用する		33.04	33.10	30.25	30.09	30.15	32.95	0.38 0.13	2.39 2.64	
			33.02	33.14	30.21	30.05	30.17	32.99			
			34.64	34.70	31.85	31.69	31.75	34.55			
			34.62	34.74	31.81	31.65	31.77	34.59			
026			36.22	36.28	33.42	33.27	33.33	36.12			
			36.20	36.32	33.38	33.23	33.35	36.17			
027			37.82	37.88	35.02	34.87	34.93	37.72			
			37.80	37.92	34.98	34.83	34.95	37.77			
028			13.91	13.97	9.44	9.47	9.53	14.00			
			13.90	14.02	9.40	9.43	9.55	14.04			
110		8		15.51	15.57	11.04	11.04	11.10			15.57
111		9		15.50	15.62	11.00	11.00	11.12			15.62
	17.09			17.15	12.62	12.64	12.70	17.17			
112	10		17.07	17.19	12.58	12.60	12.72	17.22			
			18.69	18.75	14.22	14.22	14.28	18.75			
113	11		18.67	18.79	14.18	14.18	14.30	18.79			
			20.26	20.32	15.79	15.82	15.88	20.35			
114	12		20.25	20.37	15.75	15.78	15.90	20.39			
			21.86	21.92	17.39	17.39	17.45	21.92			
115	13		21.85	21.97	17.35	17.35	17.47	21.97			
			23.44	23.50	18.97	18.99	19.05	23.52			
116	14		23.42	23.54	18.93	18.95	19.07	23.57			
			25.12	25.18	20.65	20.57	20.63	25.10			
117	固定用 にのみ 使用する		25.10	25.22	20.60	20.53	20.65	25.14			
			26.69	26.75	22.22	22.17	22.23	26.70			
118				26.67	26.79	22.18	22.13	22.25	26.74		
				28.29	28.35	23.82	23.74	23.80	28.27		
119				28.27	28.39	23.78	23.70	23.82	28.32		
				29.87	29.93	25.40	25.34	25.40	29.87		
120				29.85	29.97	25.35	25.30	25.42	29.92		
				31.47	31.53	27.00	26.92	26.98	31.45		
121				31.45	31.57	26.95	26.88	27.00	31.49		
				33.04	33.10	28.57	28.52	28.58	33.05		
122				33.02	33.14	28.53	28.48	28.60	33.09		
				34.64	34.70	30.17	30.09	30.15	34.62		
123				34.62	34.74	30.13	30.05	30.17	34.67		
				36.22	36.28	31.75	31.69	31.75	36.22		
124				36.20	36.32	31.70	31.65	31.77	36.27		
				37.82	37.88	33.35	33.27	33.33	37.80		
125				37.80	37.92	33.30	33.23	33.35	37.84		
				39.39	39.45	34.92	34.87	34.93	39.40		
126				39.37	39.49	34.88	34.83	34.95	39.44		
				40.99	41.05	36.52	36.44	36.50	40.97		
127				40.97	41.09	36.48	36.40	36.55	41.02		
				42.57	42.63	38.10	38.04	38.10	42.57		
128				42.55	42.67	38.05	38.00	38.15	42.62		
				44.17	44.23	39.70	39.62	39.68	44.15		
129		44.15	44.27	39.65	39.58	39.72	44.19				



運動用



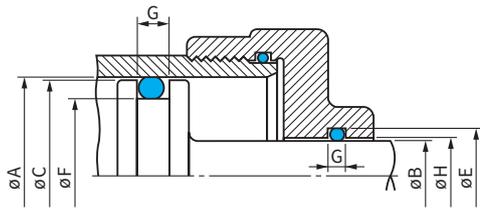
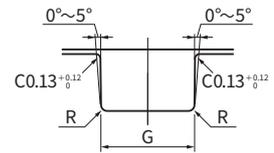
円筒面固定用



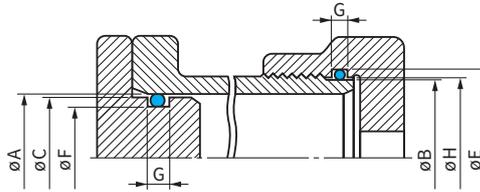
平面固定用

(単位: mm)

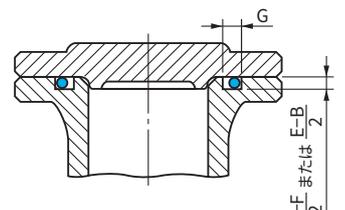
MS 28775 呼び寸法	AN6227 呼び寸法 旧JISW1516 呼び番号	AN6230 呼び寸法 旧JISW1517 呼び番号	C	A	F	B	H	E	R	G バックアップ リングなし		
130	固定用 にのみ 使用する		45.77	45.85	41.32	41.22	41.28	45.75	0.38	3.59		
			45.75	45.89	41.28	41.18	41.32	45.79				
			131	47.34	47.43	42.90	42.79	42.85			42.90	47.32
			132	48.94	49.03	44.50	44.39	44.45			44.50	48.92
			133	50.52	50.60	46.07	45.97	46.05			50.50	
												50.50
			134	52.12	52.20	47.67	47.57	47.65			52.10	
												52.10
			135	53.72	53.80	49.27	49.17	49.26			53.70	
												53.70
			136	55.29	55.38	50.85	50.74	50.83			55.27	
												55.27
			137	56.89	56.98	52.45	52.34	52.43			56.88	
												56.88
			138	58.47	58.55	54.02	53.92	54.00			58.45	
												58.45
			139	60.07	60.15	55.62	55.52	55.61			60.05	
												60.05
140	61.64	61.73	57.20	57.09	57.18	61.62						
							61.62	61.77	57.15	57.05	57.22	61.67
141	63.24	63.33	58.80	58.69	58.78	63.23						
							63.20	63.37	58.75	58.65	58.82	63.27
142	64.82	64.90	60.37	60.27	60.35	64.80						
							64.77	64.94	60.33	60.23	60.40	64.84
143	66.42	66.50	61.97	61.87	61.96	66.40						
							66.37	66.54	61.93	61.83	62.00	66.44
144	67.99	68.08	63.55	63.44	63.53	67.97						
							67.95	68.12	63.50	63.40	63.57	68.02
145	69.59	69.68	65.15	65.04	65.13	69.58						
							69.55	69.72	65.10	65.00	65.17	69.62
146	71.17	71.25	66.72	66.62	66.70	71.15						
							71.12	71.29	66.68	66.58	66.75	71.19
147	72.77	72.85	68.32	68.22	68.31	72.75						
							72.72	72.89	68.28	68.18	68.35	72.79
148	74.34	74.43	69.90	69.79	69.88	74.32						
							74.30	74.47	69.85	69.75	69.92	74.37
149	75.94	76.03	71.50	71.39	71.48	75.93						
							75.90	76.07	71.45	71.35	71.52	75.97
210	15		25.12	25.18	18.99	18.99	19.05	25.18	0.63	4.78		
			25.10	25.22	18.95	18.95	19.07	25.22				
211	16		26.69	26.75	20.57	20.57	20.63	26.75	0.26	5.02		
			26.67	26.79	20.53	20.53	20.65	26.79				
212	17		28.29	28.35	22.17	22.17	22.23	28.35				
			28.27	28.39	22.13	22.13	22.25	28.39				
213	18		29.87	29.93	23.74	23.74	23.80	29.93				
			29.85	29.97	23.70	23.70	23.82	29.97				



運動用



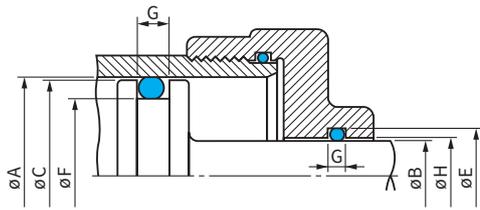
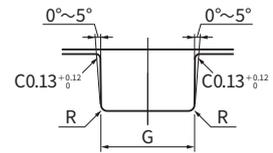
円筒面固定用



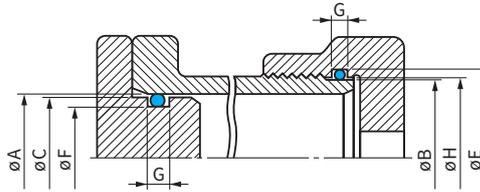
平面固定用

(単位: mm)

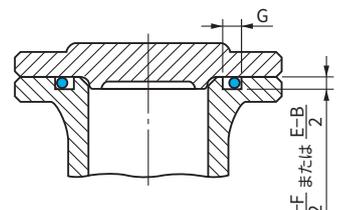
MS 28775 呼び寸法	AN6227 呼び寸法 旧JISW1516 呼び番号	AN6230 呼び寸法 旧JISW1517 呼び番号	C	A	F	B	H	E	R	G バックアップ リングなし		
214	19		31.47 31.45	31.53 31.57	25.34 25.30	25.34 25.30	25.40 25.42	31.53 31.57	0.63 0.26	4.78 5.02		
215	20		33.04 33.02	33.10 33.14	26.92 26.88	26.92 26.88	26.98 27.00	33.10 33.14				
216	21		34.64 34.62	34.70 34.74	28.52 28.48	28.52 28.48	28.58 28.60	34.70 34.74				
217	22		36.22 36.20	36.28 36.32	30.09 30.05	30.09 30.05	30.15 30.17	36.28 36.32				
218	23		37.82 37.80	37.88 37.92	31.69 31.65	31.69 31.65	31.75 31.77	37.88 37.92				
219	24		39.39 39.37	39.45 39.49	33.27 33.23	33.27 33.23	33.33 33.35	39.45 39.49				
220	25		40.99 40.97	41.05 41.09	34.87 34.83	34.87 34.83	34.93 34.95	41.05 41.09				
221	26		42.57 42.55	42.63 42.67	36.44 36.40	36.44 36.40	36.50 36.52	42.63 42.67				
222	27		44.17 44.15	44.23 44.27	38.04 38.00	38.04 38.00	38.10 38.12	44.23 44.27				
223	固定用 にのみ 使用する	1	47.34 47.32	47.43 47.47	41.24 41.20	41.22 41.18	41.28 41.32	47.40 47.44			0.63 0.26	4.78 5.02
224		2	50.52 50.50	50.60 50.64	44.42 44.38	44.39 44.35	44.45 44.50	50.58 50.62				
225		3	53.72 53.70	53.80 53.84	47.62 47.58	47.57 47.53	47.65 47.70	53.75 53.79				
226		4	56.89 56.88	56.98 57.02	50.80 50.75	50.74 50.70	50.83 50.87	56.93 56.97				
227		5	60.07 60.05	60.15 60.19	53.97 53.93	53.92 53.88	54.00 54.05	60.10 60.14				
228		6	63.24 63.20	63.33 63.37	57.15 57.10	57.09 57.05	57.18 57.22	63.28 63.32				
229		7	66.42 66.37	66.50 66.54	60.32 60.28	60.27 60.23	60.35 60.40	66.45 66.49				
230		8	69.59 69.55	69.68 69.72	63.50 63.45	63.44 63.40	63.53 63.57	69.63 69.67				
231		9	72.77 72.72	72.85 72.89	66.67 66.63	66.62 66.58	66.70 66.75	72.80 72.84				
232		10	75.94 75.90	76.03 76.07	69.85 69.80	69.79 69.75	69.88 69.92	75.98 76.02				
233		11	79.12 79.07	79.20 79.24	73.02 72.98	72.97 72.93	73.05 73.10	79.15 79.19				
234		12	82.29 82.25	82.38 82.42	76.20 76.15	76.12 76.08	76.20 76.25	82.30 82.34				
235		13	85.47 85.42	85.55 85.59	79.37 79.33	79.29 79.25	79.38 79.42	85.48 85.52				
236		14	88.64 88.60	88.73 88.77	82.55 82.50	82.47 82.43	82.55 82.60	88.65 88.69				
237		15	91.82 91.77	91.90 91.94	85.72 85.68	85.64 85.60	85.73 85.77	91.83 91.87				



運動用



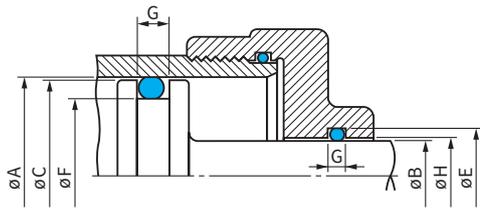
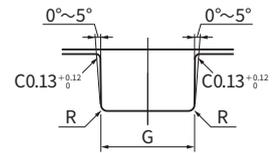
円筒面固定用



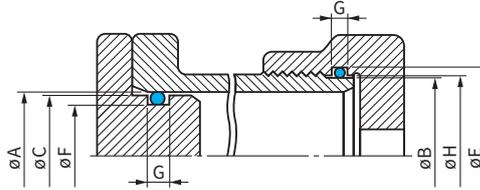
平面固定用

(単位: mm)

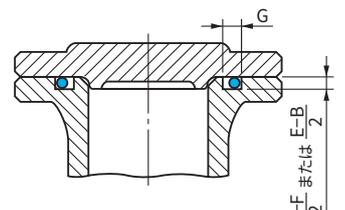
MS 28775 呼び寸法	AN6227 呼び寸法 旧JISW1516 呼び番号	AN6230 呼び寸法 旧JISW1517 呼び番号	C	A	F	B	H	E	R	G
238	固定用 にのみ 使用する	16	94.99	95.08	88.90	88.82	88.90	95.00	0.63 0.26	バックアップ リングなし
			94.95	95.12	88.85	88.78	88.95	95.04		
239		17	98.17	98.25	92.07	91.99	92.08	98.18		
			98.12	98.29	92.03	91.95	92.12	98.22		
240		18	101.34	101.43	95.25	95.17	95.25	101.35		
			101.30	101.47	95.20	95.13	95.30	101.39		
241		19	104.52	104.60	98.42	98.34	98.43	104.53		
			104.47	104.64	98.38	98.30	98.47	104.57		
242		20	107.69	107.78	101.60	101.52	101.60	107.70		
			107.65	107.82	101.55	101.48	101.65	107.74		
243		21	110.87	110.95	104.77	104.69	104.78	110.88		
	110.82		110.99	104.73	104.65	104.82	110.92			
244	22	114.02	114.13	107.95	107.87	107.95	114.05			
		113.97	114.17	107.90	107.83	108.00	114.09			
245	23	117.19	117.30	111.12	111.04	111.13	117.23			
		117.15	117.34	111.08	111.00	111.17	117.27			
246	24	120.37	120.48	114.30	114.22	114.33	120.40			
		120.32	120.52	114.25	114.18	114.37	120.44			
247	25	123.54	123.65	117.47	117.39	117.50	123.58			
		123.50	123.69	117.43	117.35	117.55	123.62			
325	28		47.34	47.43	37.97	38.04	38.10	47.50	0.88 0.51	7.14 7.39
			47.32	47.47	37.93	38.00	38.15	47.54		
326	29		50.52	50.60	41.14	41.22	41.28	50.68		
			50.50	50.64	41.10	41.18	41.32	50.72		
327	30		53.72	53.80	44.34	44.39	44.45	53.85		
			53.70	53.84	44.30	44.35	44.50	53.89		
328	31		56.89	56.98	47.52	47.57	47.65	57.03		
			56.88	57.02	47.48	47.53	47.70	57.07		
329	32		60.07	60.15	50.69	50.74	50.83	60.20		
			60.05	60.19	50.65	50.70	50.87	60.24		
330	33		63.24	63.33	53.87	53.92	54.00	63.38		
			63.20	63.37	53.83	53.88	54.05	63.42		
331	34		66.42	66.50	57.04	57.09	57.18	66.55		
			66.37	66.54	57.00	57.05	57.22	66.59		
332	35		69.59	69.68	60.22	60.27	60.35	69.73		
			69.55	69.72	60.18	60.23	60.40	69.77		
333	36		72.77	72.85	63.39	63.44	63.53	72.90		
			72.72	72.89	63.35	63.40	63.57	72.94		
334	37		75.94	76.03	66.57	66.62	66.70	76.08		
			75.90	76.07	66.53	66.58	66.75	76.12		
335	38		79.12	79.20	69.74	69.79	69.88	79.25		
			79.07	79.24	69.70	69.75	69.92	79.29		
336	39		82.29	82.38	72.92	72.97	73.05	82.43		
			82.25	82.42	72.88	72.93	73.10	82.47		
337	40		85.47	85.55	76.09	76.12	76.20	85.58		
			85.42	85.59	76.05	76.08	76.25	85.62		
338	41		88.64	88.73	79.27	79.29	79.38	88.75		
			88.60	88.77	79.23	79.25	79.42	88.79		



運動用



円筒面固定用

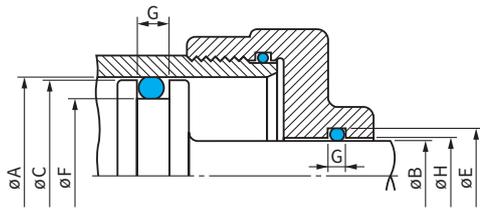
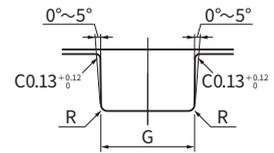


平面固定用

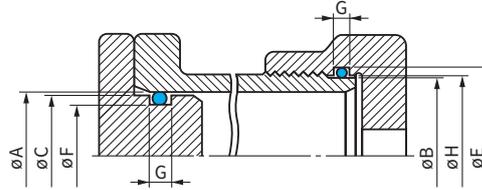
(単位: mm)

MS 28775 呼び寸法	AN6227 呼び寸法 旧JISW1516 呼び番号	AN6230 呼び寸法 旧JISW1517 呼び番号	C	A	F	B	H	E	R	G
339	42		91.82 91.77	91.90 91.94	82.44 82.40	82.47 82.43	82.55 82.60	91.93 91.97		
340	43		94.99 94.95	95.08 95.12	85.62 85.58	85.64 85.60	85.73 85.77	95.10 95.14		
341	44		98.17 98.12	98.25 98.29	88.79 88.75	88.82 88.78	88.90 88.95	98.28 98.32		
342	45		101.34 101.30	101.43 101.47	91.97 91.93	91.99 91.95	92.08 92.12	101.45 101.49		
343	46		104.52 104.47	104.60 104.64	95.14 95.10	95.17 95.13	95.25 95.30	104.63 104.67		
344	47		107.69 107.65	107.78 107.82	98.32 98.28	98.34 98.30	98.43 98.47	107.80 107.84		7.14 7.39
345	48		110.87 110.82	110.95 110.99	101.49 101.45	101.52 101.48	101.60 101.65	110.98 111.02		
346	49		114.02 113.97	114.13 114.17	104.67 104.63	104.69 104.65	104.78 104.82	114.15 114.19		
347	50		117.19 117.15	117.30 117.34	107.84 107.80	107.87 107.83	107.95 108.00	117.33 117.37		
348	51		120.37 120.32	120.48 120.52	111.02 110.98	111.04 111.00	111.13 111.17	120.50 120.54		
349	52		123.54 123.50	123.65 123.69	114.19 114.15	114.22 114.18	114.30 114.35	123.68 123.72		
425	88		126.23 126.19	126.34 126.41	114.22 114.15	114.22 114.15	114.33 114.37	126.34 126.41	0.88 0.51	
426	53		129.41 129.37	129.52 129.59	117.39 117.33	117.39 117.33	117.50 117.55	129.52 129.59		
427	54		132.58 132.54	132.69 132.76	120.57 120.50	120.57 120.50	120.68 120.72	132.69 132.76		
428	55		135.76 135.72	135.87 135.94	123.74 123.68	123.74 123.68	123.85 123.90	135.87 135.94		
429	56		138.93 138.89	139.04 139.11	126.92 126.85	126.92 126.85	127.03 127.07	139.04 139.11		
430	57		142.11 142.07	142.22 142.29	130.09 130.03	130.09 130.03	130.20 130.25	142.22 142.29		9.53 9.77
431	58		145.28 145.24	145.39 145.46	133.27 133.20	133.27 133.20	133.38 133.42	145.39 145.46		
432	59		148.46 148.42	148.57 148.64	136.44 136.38	136.44 136.38	136.55 136.60	148.57 148.64		
433	60		151.63 151.59	151.74 151.81	139.62 139.55	139.62 139.55	139.73 139.77	151.74 151.81		
434	61		154.81 154.77	154.92 154.99	142.79 142.73	142.79 142.73	142.90 142.95	154.92 154.99		
435	62		157.98 157.94	158.09 158.16	145.97 145.90	145.97 145.90	146.08 146.12	158.09 158.16		
436	63		161.16 161.12	161.27 161.34	149.14 149.08	149.14 149.08	149.25 149.30	161.27 161.34		
437	64		164.33 164.29	164.44 164.51	152.32 152.25	152.32 152.25	152.43 152.47*	164.44 164.51		

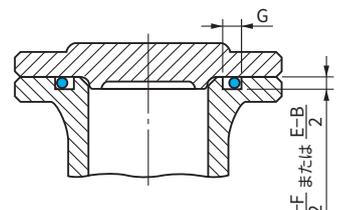
*NOKで設定した数値です。



運動用



円筒面固定用



平面固定用

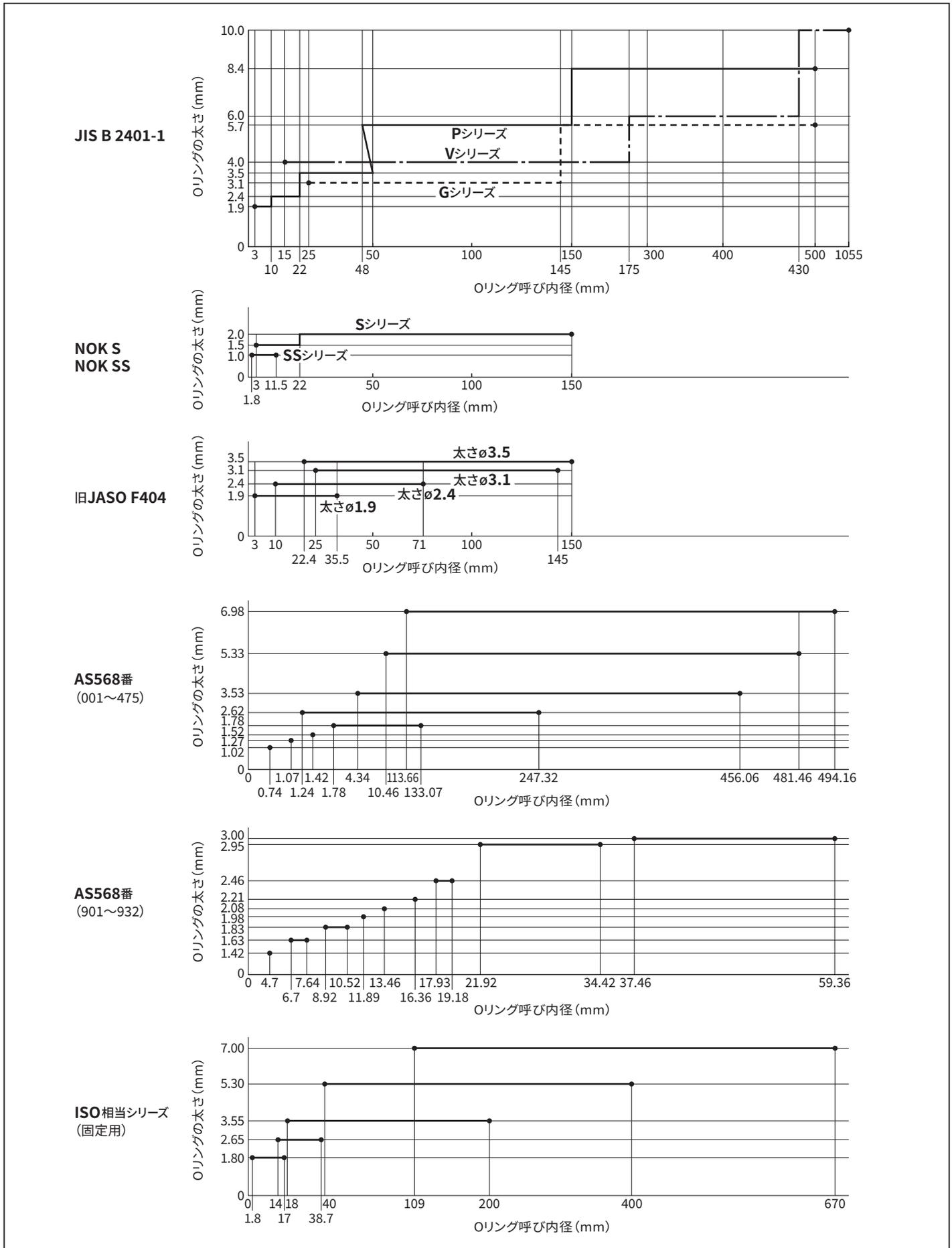
(単位: mm)

MS 28775 呼び寸法	AN6227 呼び寸法 旧JISW1516 呼び番号	AN6230 呼び寸法 旧JISW1517 呼び番号	C	A	F	B	H	E	R	G バックアップ リングなし
438	65		170.68 170.64	170.79 170.86	158.67 158.60	158.67 158.60	158.78 158.82	170.79 170.86		
439	66		177.03 176.99	177.14 177.21	165.02 164.95	165.02 164.95	165.13 165.20	177.14 177.21		
440	67		183.38 183.34	183.49 183.56	171.37 171.30	171.37 171.30	171.48 171.55	183.49 183.56		
441	68		189.73 189.69	189.84 189.91	177.72 177.65	177.72 177.65	177.83 177.90	189.84 189.91		
442	69		196.08 196.04	196.19 196.26	184.07 184.00	184.07 184.00	184.18 184.25	196.19 196.26		
443	70		202.43 202.39	202.54 202.61	190.42 190.35	190.42 190.35	190.53 190.60	202.54 202.61		
444	71		208.78 208.74	208.89 208.96	196.77 196.70	196.77 196.70	196.88 196.95	208.89 208.96		
445	72		215.13 215.09	215.24 215.31	203.12 203.05	203.12 203.05	203.23 203.30	215.24 215.31		
446	73		227.83 227.77	227.94 228.01	215.82 215.75	215.82 215.75	215.93 216.00	227.94 228.01		
447	74		240.53 240.47	240.64 240.74	228.52 228.45	228.52 228.45	228.63 228.70	240.64 240.74		
448	75		253.23 253.17	253.34 253.44	241.22 241.15	241.22 241.15	241.33 241.40	253.34 253.44		
449	76		265.93 265.87	266.04 266.14	253.92 253.85	253.92 253.85	254.03 254.10	266.04 266.14	0.88 0.51	9.53 9.77
450	77		278.63 278.57	278.74 278.84	266.62 266.55	266.62 266.55	266.73 266.80	278.74 278.84		
451	78		291.33 291.27	291.44 291.54	279.32 279.25	279.32 279.25	279.43 279.50	291.44 291.54		
452	79		304.03 303.97	304.14 304.24	292.02 291.95	292.02 291.95	292.13 292.20	304.14 304.24		
453	80		316.73 316.67	316.84 316.94	304.72 304.65	304.72 304.65	304.83 304.90	316.84 316.94		
454	81		329.43 329.37	329.54 329.64	317.42 317.35	317.42 317.35	317.53 317.60	329.54 329.64		
455	82		342.13 342.07	342.24 342.34	330.12 330.05	330.12 330.05	330.23 330.30	342.24 342.34		
456	83		354.83 354.77	354.94 355.04	342.82 342.75	342.82 342.75	342.93 343.00	354.94 355.04		
457	84		367.53 367.47	367.64 367.74	355.52 355.45	355.52 355.45	355.63 355.70	367.64 367.74		
458	85		380.23 380.17	380.34 380.44	368.22 368.15	368.22 368.15	368.33 368.40	380.34 380.44		
459	86		392.93 392.87	393.04 393.14	380.92 380.85	380.92 380.85	381.03 381.10	393.04 393.14		
460	87		405.63 405.57	405.74 405.84	393.62 393.55	393.62 393.55	393.73 393.80	405.74 405.84		

23. Oリング寸法早見表

(1) Oリング内径と太さの関係

NOK・Oリングの内径と太さの関係を示します。



(2) 寸法早見表 (内径順リスト)

内径 d ₀	外径 D	太さ W	寸法コード	適合規格	掲載 ページ
0.74	2.78	1.02	CO 8424	AS568	38
1.07	3.61	1.27	CO 3387	AS568	38
1.24	6.48	2.62	CO 8485	AS568	39
1.42	4.46	1.52	CO 3388	AS568	38
1.78	5.34	1.78	CO 5146	AS568	38
1.80	3.80	1.00	CO 3325	SS	36
1.80	5.40	1.80	CO 7200	ISO	54
2.00	4.00	1.00	CO 2956	SS	36
2.00	5.60	1.80	CO 7201	ISO	54
2.06	7.30	2.62	CO 8464	AS568	39
2.24	5.84	1.80	CO 7202	ISO	54
2.50	5.50	1.50	CO 0500	S	34
2.50	4.50	1.00	CO 3700	SS	36
2.50	6.10	1.80	CO 7203	ISO	54
2.57	6.13	1.78	CO 3052	AS568	38
2.80	6.60	1.90	CO 00000	P	22
2.80	6.40	1.80	CO 7204	ISO	54
2.84	8.08	2.62	CO 8465	AS568	39
2.90	6.46	1.78	CO 0400	AS568	38
3.00	5.00	1.00	CO 3835	SS	36
3.15	6.75	1.80	CO 7205	ISO	54
3.50	6.50	1.50	CO 0501	S	34
3.50	5.50	1.00	DO 1127	SS	36
3.55	7.15	1.80	CO 7206	ISO	54
3.63	8.87	2.62	CO 8466	AS568	39
3.68	7.24	1.78	CO 0401	AS568	38
3.75	7.35	1.80	CO 7207	ISO	54
3.80	7.60	1.90	CO 00001	P	22
4.00	6.00	1.00	CO 7820	SS	36
4.00	7.60	1.80	CO 7208	ISO	54
4.34	11.40	3.53	CO 8471	AS568	40
4.42	9.66	2.62	CO 8467	AS568	39
4.47	8.03	1.78	CO 0402	AS568	38
4.50	7.50	1.50	CO 0502	S	34
4.50	6.50	1.00	CO 3729	SS	36
4.50	8.10	1.80	CO 1012	ISO	54
4.70	7.54	1.42	CO 5480	AS568	45
4.80	8.60	1.90	CO 00002	P	22
4.87	8.47	1.80	CO 7209	ISO	54
5.00	7.00	1.00	CO 3370	SS	36
5.00	8.60	1.80	CO 7210	ISO	54
5.15	8.75	1.80	CO 7211	ISO	54
5.23	10.47	2.62	CO 6006	AS568	39
5.28	8.84	1.78	CO 0403	AS568	38
5.30	8.90	1.80	CO 7212	ISO	54
5.50	8.50	1.50	CO 0503	S	34
5.50	7.50	1.00	CO 3765	SS	36
5.60	9.20	1.80	CO 6868	ISO	54
5.80	9.60	1.90	CO 00003	P	22
5.94	13.00	3.53	CO 8472	AS568	40
6.00	8.00	1.00	CO 3216	SS	36
6.00	9.60	1.80	CO 3026	ISO	54
6.02	11.26	2.62	CO 8468	AS568	39
6.07	9.63	1.78	CO 0404	AS568	38
6.07	9.33	1.63	CO 3091	AS568	45
6.30	9.90	1.80	CO 7213	ISO	54
6.50	9.50	1.50	CO 0504	S	34
6.50	8.50	1.00	CO 8846	SS	36
6.70	10.30	1.80	CO 7038	ISO	54
6.80	10.60	1.90	CO 00004	P	22
6.90	10.50	1.80	CO 7214	ISO	54
7.00	9.00	1.00	CO 5497	SS	36
7.10	10.70	1.80	CO 7215	ISO	54
7.50	10.50	1.50	CO 0505	S	34
7.50	9.50	1.00	CO 4275	SS	36
7.50	11.10	1.80	CO 7216	ISO	54
7.52	14.58	3.53	CO 4527	AS568	40
7.59	12.83	2.62	CO 3084	AS568	39
7.64	10.90	1.63	CO 7600	AS568	45
7.65	11.21	1.78	CO 0405	AS568	38

内径 d ₀	外径 D	太さ W	寸法コード	適合規格	掲載 ページ
7.80	11.60	1.90	CO 00005	P	22
8.00	10.00	1.00	CO 7044	SS	36
8.00	11.60	1.80	CO 7217	ISO	54
8.50	11.50	1.50	CO 0506	S	34
8.50	10.50	1.00	CO 4945	SS	36
8.50	12.10	1.80	CO 7218	ISO	54
8.75	12.35	1.80	CO 7219	ISO	54
8.80	12.60	1.90	CO 00006	P	22
8.92	12.58	1.83	CO 3597	AS568	45
9.00	11.00	1.00	CO 7949	SS	36
9.00	12.60	1.80	CO 1061	ISO	54
9.12	16.18	3.53	CO 7048	AS568	40
9.19	14.43	2.62	CO 0406	AS568	39
9.25	12.81	1.78	CO 0407	AS568	38
9.50	12.50	1.50	CO 0507	S	34
9.50	11.50	1.00	CO 8847	SS	36
9.50	13.10	1.80	CO 7221	ISO	54
9.80	13.60	1.90	CO 00007	P	22
9.80	14.60	2.40	CO 00008	P	22
10.00	12.00	1.00	CO 8848	SS	36
10.00	13.60	1.80	CO 7222	ISO	54
10.46	21.12	5.33	CO 8486	AS568	42
10.50	12.50	1.00	CO 8849	SS	36
10.52	14.18	1.83	CO 1087	AS568	45
10.60	14.20	1.80	CO 7223	ISO	54
10.69	17.75	3.53	CO 7049	AS568	40
10.70	13.70	1.50	CO 0508	S	34
10.77	16.01	2.62	CO 0408	AS568	39
10.80	15.60	2.40	CO 00009	P	22
10.82	14.38	1.78	CO 3174	AS568	38
11.00	15.80	2.40	CO 00010	P	22
11.00	13.00	1.00	CO 5952	SS	36
11.00	14.80	1.90	CO 0600	JASO	46
11.20	14.80	1.80	CO 7224	ISO	54
11.50	14.50	1.50	CO 0509	S	34
11.50	13.50	1.00	CO 8850	SS	36
11.80	16.60	2.40	CO 00011	P	22
11.80	15.40	1.80	CO 1109	ISO	54
11.89	15.85	1.98	CO 3604	AS568	45
12.00	15.00	1.50	CO 0510	S	34
12.06	22.72	5.33	CO 8487	AS568	42
12.29	19.35	3.53	CO 8460	AS568	40
12.30	17.10	2.40	CO 00012	P	22
12.30	16.10	1.90	CO 0601	JASO	46
12.37	17.61	2.62	CO 0409	AS568	39
12.42	15.98	1.78	CO 1119	AS568	38
12.50	16.10	1.80	CO 7225	ISO	54
13.00	16.80	1.90	CO 0602	JASO	46
13.00	17.80	2.40	CO 0603	JASO	48
13.20	16.80	1.80	CO 7226	ISO	54
13.46	17.62	2.08	CO 8804	AS568	45
13.50	16.50	1.50	CO 0511	S	34
13.64	24.30	5.33	CO 8488	AS568	42
13.80	18.60	2.40	CO 00013	P	22
13.80	17.60	1.90	CO 0604	JASO	46
13.87	20.93	3.53	CO 7059	AS568	40
13.94	19.18	2.62	CO 0410	AS568	39
14.00	17.56	1.78	CO 1140	AS568	38
14.00	17.60	1.80	CO 3441	ISO	54
14.00	19.30	2.65	CO 7228	ISO	54
14.50	17.50	1.50	CO 0512	S	34
14.50	22.50	4.00	CO 00300	V	37
14.80	19.60	2.40	CO 00014	P	22
14.80	18.60	1.90	CO 0605	JASO	46
15.00	18.60	1.80	CO 6822	ISO	54
15.00	20.30	2.65	CO 7229	ISO	54
15.24	25.90	5.33	CO 4082	AS568	42
15.47	22.53	3.53	CO 5250	AS568	40
15.50	18.50	1.50	CO 0513	S	34
15.54	20.78	2.62	CO 0411	AS568	39

※上記表中では、下記にて表記しております。

・旧JASO→JASO ・ISO相当→ISO

当表に記載されている寸法でも、材料によっては新たに成形型が必要となる場合があります。詳しくは、掲載ページをご確認ください。

内径 d ₀	外径 D	太さ W	寸法コード	適合規格	掲載 ページ
15.60	19.16	1.78	CO 3035	AS568	38
15.80	20.60	2.40	CO 00015	P	22
15.80	19.60	1.90	CO 0606	JASO	46
16.00	19.60	1.80	CO 6861	ISO	54
16.00	21.30	2.65	CO 7230	ISO	54
16.36	20.78	2.21	CO 1165	AS568	45
16.80	21.60	2.40	CO 0608	JASO	48
16.80	20.60	1.90	CO 0607	JASO	46
16.81	27.47	5.33	CO 8480	AS568	42
17.00	20.60	1.80	CO 7227	ISO	54
17.00	22.30	2.65	CO 7231	ISO	54
17.04	24.10	3.53	CO 8461	AS568	40
17.12	22.36	2.62	CO 0412	AS568	39
17.17	20.73	1.78	CO 1179	AS568	38
17.50	20.50	1.50	CO 0514	S	34
17.80	22.60	2.40	CO 00016	P	22
17.80	21.60	1.90	CO 0609	JASO	46
17.93	22.85	2.46	CO 8805	AS568	45
18.00	23.30	2.65	CO 7232	ISO	54
18.00	25.10	3.55	CO 7251	ISO	54
18.42	29.08	5.33	CO 8481	AS568	42
18.64	25.70	3.53	CO 0413	AS568	40
18.72	23.96	2.62	CO 0414	AS568	39
18.77	22.33	1.78	CO 1203	AS568	38
18.80	22.60	1.90	CO 0610	JASO	46
18.80	23.60	2.40	CO 0611	JASO	48
19.00	24.30	2.65	CO 7233	ISO	54
19.00	26.10	3.55	CO 7252	ISO	54
19.18	24.10	2.46	CO 1206	AS568	45
19.50	22.50	1.50	CO 0515	S	34
19.80	24.60	2.40	CO 00017	P	22
19.80	23.60	1.90	CO 0612	JASO	46
19.99	30.65	5.33	CO 7777	AS568	42
20.00	25.30	2.65	CO 7234	ISO	54
20.00	27.10	3.55	CO 7253	ISO	54
20.22	27.28	3.53	CO 0415	AS568	40
20.29	25.53	2.62	CO 4370	AS568	39
20.35	23.91	1.78	CO 1225	AS568	38
20.80	25.60	2.40	CO 00018	P	22
21.00	24.80	1.90	CO 0613	JASO	46
21.20	26.50	2.65	CO 7235	ISO	54
21.20	28.30	3.55	CO 7254	ISO	54
21.50	24.50	1.50	CO 0516	S	34
21.59	32.25	5.33	CO 8482	AS568	42
21.70	28.70	3.50	CO 00019	P	22
21.80	26.60	2.40	CO 00020	P	22
21.82	28.88	3.53	CO 0416	AS568	40
21.89	27.13	2.62	CO 1240	AS568	39
21.90	25.90	2.00	CO 0517	S	34
21.92	27.82	2.95	CO 8234	AS568	45
21.95	25.51	1.78	CO 1241	AS568	38
22.10	25.90	1.90	CO 0614	JASO	46
22.10	29.10	3.50	CO 00021	P	22
22.10	26.90	2.40	CO 0615	JASO	48
22.40	27.70	2.65	CO 7236	ISO	54
22.40	29.50	3.55	CO 7255	ISO	54
23.16	33.82	5.33	CO 6064	AS568	42
23.30	27.10	1.90	CO 0616	JASO	46
23.30	28.10	2.40	CO 0617	JASO	48
23.39	30.45	3.53	CO 0417	AS568	40
23.46	28.70	2.62	CO 6065	AS568	39
23.47	29.37	2.95	CO 1253	AS568	45
23.50	27.50	2.00	CO 0518	S	34
23.50	31.50	4.00	CO 00301	V	37
23.52	27.08	1.78	CO 3037	AS568	38
23.60	28.90	2.65	CO 7237	ISO	54
23.60	30.70	3.55	CO 7256	ISO	54
23.70	30.70	3.50	CO 00022	P	22
24.40	30.60	3.10	CO 00200	G	30
24.50	28.50	2.00	CO 0519	S	34

内径 d ₀	外径 D	太さ W	寸法コード	適合規格	掲載 ページ
24.70	31.70	3.50	CO 00023	P	22
24.70	29.50	2.40	CO 0619	JASO	48
24.70	28.50	1.90	CO 0618	JASO	46
24.76	35.42	5.33	CO 3025	AS568	42
24.99	32.05	3.53	CO 0418	AS568	41
25.00	30.30	2.65	CO 7238	ISO	54
25.00	32.10	3.55	CO 7257	ISO	54
25.04	30.94	2.95	CO 8806	AS568	45
25.07	30.31	2.62	CO 3805	AS568	39
25.12	28.68	1.78	CO 4368	AS568	38
25.20	32.20	3.50	CO 00024	P	22
25.50	29.50	2.00	CO 0520	S	34
25.70	32.70	3.50	CO 00025	P	22
25.80	31.10	2.65	CO 7239	ISO	54
25.80	32.90	3.55	CO 7258	ISO	54
26.20	31.00	2.40	CO 0621	JASO	48
26.20	30.00	1.90	CO 0620	JASO	46
26.34	37.00	5.33	CO 8483	AS568	42
26.50	31.80	2.65	CO 7240	ISO	54
26.50	33.60	3.55	CO 7259	ISO	54
26.57	33.63	3.53	CO 0419	AS568	41
26.59	32.49	2.95	CO 2998	AS568	45
26.64	31.88	2.62	CO 3601	AS568	39
26.70	30.26	1.78	CO 3173	AS568	38
27.50	31.50	2.00	CO 0521	S	34
27.70	34.70	3.50	CO 00026	P	22
27.70	31.50	1.90	CO 0622	JASO	46
27.70	32.50	2.40	CO 0623	JASO	48
27.94	38.60	5.33	CO 4337	AS568	42
28.00	33.30	2.65	CO 7241	ISO	54
28.00	35.10	3.55	CO 7260	ISO	54
28.17	35.23	3.53	CO 0420	AS568	41
28.24	33.48	2.62	CO 4128	AS568	39
28.30	31.86	1.78	CO 1302	AS568	38
28.50	32.50	2.00	CO 0522	S	34
28.70	35.70	3.50	CO 00027	P	22
29.20	36.20	3.50	CO 00028	P	22
29.40	35.60	3.10	CO 00201	G	30
29.50	33.50	2.00	CO 0523	S	34
29.51	40.17	5.33	CO 7778	AS568	42
29.70	36.70	3.50	CO 00029	P	22
29.70	33.50	1.90	CO 0624	JASO	46
29.70	34.50	2.40	CO 0625	JASO	48
29.74	36.80	3.53	CO 0421	AS568	41
29.74	35.64	2.95	CO 1315	AS568	45
29.82	35.06	2.62	CO 3105	AS568	39
29.87	33.43	1.78	CO 3636	AS568	38
30.00	35.30	2.65	CO 7242	ISO	54
30.00	37.10	3.55	CO 7261	ISO	54
30.70	37.70	3.50	CO 00030	P	22
31.00	35.00	2.00	CO 0524	S	34
31.12	41.78	5.33	CO 4081	AS568	42
31.20	36.00	2.40	CO 0627	JASO	48
31.20	35.00	1.90	CO 0626	JASO	46
31.20	38.20	3.50	CO 00031	P	22
31.34	38.40	3.53	CO 0422	AS568	41
31.42	36.66	2.62	CO 3112	AS568	39
31.47	35.03	1.78	CO 3093	AS568	38
31.50	35.50	2.00	CO 0525	S	34
31.50	36.80	2.65	CO 7243	ISO	54
31.50	38.60	3.55	CO 7262	ISO	54
31.70	38.70	3.50	CO 00032	P	22
32.50	37.80	2.65	CO 7244	ISO	54
32.50	39.60	3.55	CO 7263	ISO	54
32.69	43.35	5.33	CO 8484	AS568	42
32.92	39.98	3.53	CO 0423	AS568	41
32.99	38.23	2.62	CO 3230	AS568	39
33.05	36.61	1.78	CO 7771	AS568	38
33.20	38.00	2.40	CO 0629	JASO	48
33.20	37.00	1.90	CO 0628	JASO	46

※上記表中では、下記にて表記しております。
 ・旧JASO→JASO ・ISO相当→ISO

内径 d ₀	外径 D	太さ W	寸法コード	適合規格	掲載 ページ
33.50	37.50	2.00	CO 0526	S	34
33.50	41.50	4.00	CO 00302	V	37
33.50	38.80	2.65	CO 7245	ISO	54
33.50	40.60	3.55	CO 7264	ISO	54
33.70	40.70	3.50	CO 00033	P	22
34.29	44.95	5.33	CO 4070	AS568	42
34.40	40.60	3.10	CO 00202	G	30
34.42	40.32	2.95	CO 8807	AS568	45
34.50	38.50	2.00	CO 0527	S	34
34.50	39.80	2.65	CO 7246	ISO	54
34.50	41.60	3.55	CO 7265	ISO	54
34.52	41.58	3.53	CO 0424	AS568	41
34.59	39.83	2.62	CO 3449	AS568	39
34.65	38.21	1.78	CO 3092	AS568	38
34.70	41.70	3.50	CO 00034	P	22
35.00	39.00	2.00	CO 0528	S	34
35.20	42.20	3.50	CO 00035	P	22
35.20	39.00	1.90	CO 0630	JASO	46
35.20	40.00	2.40	CO 0631	JASO	48
35.50	39.50	2.00	CO 0529	S	34
35.50	40.80	2.65	CO 7247	ISO	54
35.50	42.60	3.55	CO 7266	ISO	54
35.70	42.70	3.50	CO 00036	P	22
36.09	43.15	3.53	CO 0425	AS568	41
36.17	41.41	2.62	CO 1367	AS568	39
36.50	41.80	2.65	CO 7248	ISO	54
36.50	43.60	3.55	CO 7267	ISO	54
37.20	42.00	2.40	CO 0632	JASO	48
37.46	48.12	5.33	CO 0427	AS568	42
37.46	43.46	3.00	CO 3640	AS568	45
37.50	41.50	2.00	CO 0530	S	34
37.50	42.80	2.65	CO 7249	ISO	54
37.50	44.60	3.55	CO 7268	ISO	54
37.69	44.75	3.53	CO 0426	AS568	41
37.70	44.70	3.50	CO 00037	P	22
37.77	43.01	2.62	CO 1380	AS568	39
37.82	41.38	1.78	CO 6134	AS568	38
38.50	42.50	2.00	CO 0531	S	34
38.70	45.70	3.50	CO 00038	P	22
38.70	44.00	2.65	CO 7250	ISO	54
38.70	45.80	3.55	CO 7269	ISO	54
39.34	44.58	2.62	CO 3851	AS568	39
39.40	45.60	3.10	CO 00203	G	30
39.50	43.50	2.00	CO 0532	S	34
39.50	47.50	4.00	CO 00303	V	37
39.70	46.70	3.50	CO 00039	P	22
39.70	44.50	2.40	CO 0633	JASO	48
40.00	47.10	3.55	CO 7270	ISO	54
40.00	50.60	5.30	CO 7327	ISO	55
40.64	51.30	5.33	CO 0428	AS568	42
40.70	47.70	3.50	CO 00040	P	22
40.87	47.93	3.53	CO 0350	AS568	41
40.94	46.18	2.62	CO 4408	AS568	39
41.00	44.56	1.78	CO 3191	AS568	38
41.20	48.30	3.55	CO 7271	ISO	54
41.20	51.80	5.30	CO 7328	ISO	55
41.50	45.50	2.00	CO 0533	S	34
41.70	48.70	3.50	CO 00041	P	22
42.20	47.00	2.40	CO 0634	JASO	48
42.50	49.60	3.55	CO 7272	ISO	54
42.50	53.10	5.30	CO 7329	ISO	55
42.52	47.76	2.62	CO 6151	AS568	39
43.50	47.50	2.00	CO 0534	S	35
43.69	49.69	3.00	CO 3706	AS568	45
43.70	50.70	3.50	CO 00042	P	22
43.70	50.80	3.55	CO 7273	ISO	54
43.70	54.30	5.30	CO 7330	ISO	55
43.82	54.48	5.33	CO 0429	AS568	42
44.04	51.10	3.53	CO 0351	AS568	41
44.12	49.36	2.62	CO 6155	AS568	39

内径 d ₀	外径 D	太さ W	寸法コード	適合規格	掲載 ページ
44.17	47.73	1.78	CO 5191	AS568	38
44.40	50.60	3.10	CO 00204	G	30
44.50	48.50	2.00	CO 0535	S	35
44.70	49.50	2.40	CO 0635	JASO	48
44.70	51.70	3.50	CO 00043	P	22
45.00	52.10	3.55	CO 7274	ISO	54
45.00	55.60	5.30	CO 4643	ISO	55
45.50	49.50	2.00	CO 0536	S	35
45.69	50.93	2.62	CO 3152	AS568	39
45.70	52.70	3.50	CO 00044	P	22
46.20	53.30	3.55	CO 7275	ISO	54
46.20	56.80	5.30	CO 7331	ISO	55
46.99	57.65	5.33	CO 0430	AS568	42
47.20	52.00	2.40	CO 0636	JASO	48
47.22	54.28	3.53	CO 0352	AS568	41
47.29	52.53	2.62	CO 1433	AS568	39
47.35	50.91	1.78	CO 3235	AS568	38
47.50	51.50	2.00	CO 0537	S	35
47.50	54.60	3.55	CO 7276	ISO	54
47.50	58.10	5.30	CO 7332	ISO	55
47.60	59.00	5.70	CO 00045	P	24
47.70	54.70	3.50	CO 00046	P	22
48.70	55.70	3.50	CO 00047	P	24
48.70	55.80	3.55	CO 7277	ISO	54
48.70	59.30	5.30	CO 7333	ISO	55
48.90	54.14	2.62	CO 8469	AS568	39
49.40	55.60	3.10	CO 00205	G	30
49.50	53.50	2.00	CO 0538	S	35
49.60	61.00	5.70	CO 00048	P	24
49.70	56.70	3.50	CO 00049	P	24
49.70	54.50	2.40	CO 0637	JASO	48
50.00	57.10	3.55	CO 7278	ISO	54
50.00	60.60	5.30	CO 7334	ISO	55
50.16	60.82	5.33	CO 0431	AS568	42
50.39	57.45	3.53	CO 0353	AS568	41
50.47	55.71	2.62	CO 4330	AS568	39
50.52	54.08	1.78	CO 5346	AS568	38
51.50	58.60	3.55	CO 7279	ISO	54
51.50	62.10	5.30	CO 7335	ISO	55
51.60	63.00	5.70	CO 00050	P	24
52.07	57.31	2.62	CO 1461	AS568	39
52.50	56.50	2.00	CO 0539	S	35
52.60	59.60	3.50	CO 0639	JASO	52
52.60	64.00	5.70	CO 00051	P	24
52.60	57.40	2.40	CO 0638	JASO	48
53.00	60.10	3.55	CO 7280	ISO	54
53.00	63.60	5.30	CO 7336	ISO	55
53.09	59.09	3.00	CO 8808	AS568	45
53.34	64.00	5.33	CO 0432	AS568	42
53.57	60.63	3.53	CO 0354	AS568	41
53.64	58.88	2.62	CO 3707	AS568	39
53.70	57.26	1.78	CO 1467	AS568	38
54.40	60.60	3.10	CO 00206	G	30
54.50	58.50	2.00	CO 0540	S	35
54.50	62.50	4.00	CO 00304	V	37
54.50	61.60	3.55	CO 7281	ISO	54
54.50	65.10	5.30	CO 7337	ISO	55
54.60	66.00	5.70	CO 00052	P	24
55.24	60.48	2.62	CO 6189	AS568	39
55.50	59.50	2.00	CO 0541	S	35
55.60	60.40	2.40	CO 0640	JASO	48
55.60	67.00	5.70	CO 00053	P	24
55.60	62.60	3.50	CO 0641	JASO	52
56.00	63.10	3.55	CO 7282	ISO	54
56.00	66.60	5.30	CO 7338	ISO	55
56.52	67.18	5.33	CO 0433	AS568	42
56.74	63.80	3.53	CO 0355	AS568	41
56.82	62.06	2.62	CO 3107	AS568	39
56.87	60.43	1.78	CO 7772	AS568	38
57.60	69.00	5.70	CO 00054	P	24

※上記表中では、下記にて表記しております。

・旧JASO→JASO ・ISO相当→ISO

当表に記載されている寸法でも、材料によっては新たに成形型が必要となる場合があります。詳しくは、掲載ページをご確認ください。

内径 d ₀	外径 D	太さ W	寸法コード	適合規格	掲載 ページ
58.00	65.10	3.55	CO 7283	ISO	54
58.00	68.60	5.30	CO 7339	ISO	55
58.42	63.66	2.62	CO 6202	AS568	39
59.36	65.36	3.00	CO 8809	AS568	45
59.40	65.60	3.10	CO 00207	G	30
59.50	63.50	2.00	CO 0542	S	35
59.60	71.00	5.70	CO 00055	P	24
59.60	64.40	2.40	CO 0642	JASO	48
59.60	66.60	3.50	CO 0643	JASO	52
59.69	70.35	5.33	CO 0434	AS568	43
59.92	66.98	3.53	CO 0356	AS568	41
59.99	65.23	2.62	CO 6210	AS568	39
60.00	67.10	3.55	CO 7284	ISO	54
60.00	70.60	5.30	CO 7340	ISO	55
60.05	63.61	1.78	CO 4714	AS568	38
61.50	68.60	3.55	CO 7285	ISO	54
61.50	72.10	5.30	CO 7341	ISO	55
61.59	66.83	2.62	CO 7872	AS568	39
61.60	73.00	5.70	CO 00056	P	24
62.50	66.50	2.00	CO 0543	S	35
62.60	67.40	2.40	CO 0644	JASO	48
62.60	74.00	5.70	CO 00057	P	24
62.60	69.60	3.50	CO 0645	JASO	52
62.86	73.52	5.33	CO 0435	AS568	43
63.00	70.10	3.55	CO 7286	ISO	54
63.00	73.60	5.30	CO 7342	ISO	55
63.09	70.15	3.53	CO 0357	AS568	41
63.17	68.41	2.62	CO 4253	AS568	39
63.22	66.78	1.78	CO 8462	AS568	38
64.40	70.60	3.10	CO 00208	G	30
64.50	68.50	2.00	CO 0544	S	35
64.60	76.00	5.70	CO 00058	P	24
64.77	70.01	2.62	CO 1518	AS568	40
65.00	72.10	3.55	CO 7287	ISO	54
65.00	75.60	5.30	CO 7343	ISO	55
66.04	76.70	5.33	CO 0436	AS568	43
66.27	73.33	3.53	CO 0358	AS568	41
66.34	71.58	2.62	CO 3148	AS568	40
66.40	69.96	1.78	CO 8231	AS568	38
66.50	70.50	2.00	CO 0545	S	35
66.60	71.40	2.40	CO 0646	JASO	48
66.60	78.00	5.70	CO 00059	P	24
66.60	73.60	3.50	CO 0647	JASO	52
67.00	74.10	3.55	CO 7288	ISO	54
67.00	77.60	5.30	CO 7344	ISO	55
67.94	73.18	2.62	CO 3103	AS568	40
69.00	77.00	4.00	CO 00305	V	37
69.00	76.10	3.55	CO 7289	ISO	54
69.00	79.60	5.30	CO 7345	ISO	55
69.22	79.88	5.33	CO 0437	AS568	43
69.40	75.60	3.10	CO 00209	G	30
69.44	76.50	3.53	CO 0359	AS568	41
69.50	73.50	2.00	CO 0546	S	35
69.52	74.76	2.62	CO 4718	AS568	40
69.57	73.13	1.78	CO 4699	AS568	38
69.60	81.00	5.70	CO 00060	P	24
70.50	74.50	2.00	CO 0547	S	35
70.60	77.60	3.50	CO 0649	JASO	52
70.60	75.40	2.40	CO 0648	JASO	48
70.60	82.00	5.70	CO 00061	P	24
71.00	78.10	3.55	CO 7290	ISO	54
71.00	81.60	5.30	CO 7346	ISO	55
71.12	76.36	2.62	CO 6254	AS568	40
72.39	83.05	5.33	CO 0438	AS568	43
72.62	79.68	3.53	CO 0360	AS568	41
72.69	77.93	2.62	CO 6261	AS568	40
72.75	76.31	1.78	CO 4457	AS568	38
73.00	80.10	3.55	CO 7291	ISO	54
73.00	83.60	5.30	CO 7347	ISO	55
74.40	80.60	3.10	CO 00210	G	30

内径 d ₀	外径 D	太さ W	寸法コード	適合規格	掲載 ページ
74.50	78.50	2.00	CO 0548	S	35
74.60	86.00	5.70	CO 00062	P	24
74.60	81.60	3.50	CO 0650	JASO	52
75.00	82.10	3.55	CO 7292	ISO	55
75.00	85.60	5.30	CO 7348	ISO	55
75.56	86.22	5.33	CO 0439	AS568	43
75.79	82.85	3.53	CO 0361	AS568	41
75.87	81.11	2.62	CO 6268	AS568	40
75.92	79.48	1.78	CO 7129	AS568	38
77.50	84.60	3.55	CO 7293	ISO	55
77.50	88.10	5.30	CO 7349	ISO	55
78.74	89.40	5.33	CO 0440	AS568	43
78.97	86.03	3.53	CO 0362	AS568	41
79.40	85.60	3.10	CO 00211	G	30
79.50	83.50	2.00	CO 0549	S	35
79.60	91.00	5.70	CO 00063	P	24
79.60	86.60	3.50	CO 0651	JASO	52
80.00	87.10	3.55	CO 7294	ISO	55
80.00	90.60	5.30	CO 7350	ISO	55
81.92	92.58	5.33	CO 0441	AS568	43
82.14	89.20	3.53	CO 0363	AS568	41
82.22	87.46	2.62	CO 6276	AS568	40
82.27	85.83	1.78	CO 4335	AS568	38
82.50	89.60	3.55	CO 7295	ISO	55
82.50	93.10	5.30	CO 7351	ISO	55
84.00	92.00	4.00	CO 00306	V	37
84.40	90.60	3.10	CO 00212	G	30
84.50	88.50	2.00	CO 0550	S	35
84.60	91.60	3.50	CO 0652	JASO	52
84.60	96.00	5.70	CO 00064	P	24
85.00	92.10	3.55	CO 7296	ISO	55
85.00	95.60	5.30	CO 7352	ISO	55
85.09	95.75	5.33	CO 0442	AS568	43
85.32	92.38	3.53	CO 0364	AS568	41
87.50	94.60	3.55	CO 7297	ISO	55
87.50	98.10	5.30	CO 7353	ISO	55
88.26	98.92	5.33	CO 0443	AS568	43
88.49	95.55	3.53	CO 0365	AS568	41
88.57	93.81	2.62	CO 3568	AS568	40
88.62	92.18	1.78	CO 3010	AS568	38
89.40	95.60	3.10	CO 00213	G	30
89.50	93.50	2.00	CO 0551	S	35
89.60	101.00	5.70	CO 00065	P	24
89.60	96.60	3.50	CO 0653	JASO	52
90.00	97.10	3.55	CO 7298	ISO	55
90.00	100.60	5.30	CO 7354	ISO	55
91.44	102.10	5.33	CO 0444	AS568	43
91.67	98.73	3.53	CO 0366	AS568	41
92.50	99.60	3.55	CO 7299	ISO	55
92.50	103.10	5.30	CO 7355	ISO	55
94.40	100.60	3.10	CO 00214	G	30
94.50	98.50	2.00	CO 0552	S	35
94.60	106.00	5.70	CO 00066	P	24
94.60	101.60	3.50	CO 0654	JASO	52
94.62	105.28	5.33	CO 0445	AS568	43
94.84	101.90	3.53	CO 0367	AS568	41
94.92	100.16	2.62	CO 4837	AS568	40
94.97	98.53	1.78	CO 8205	AS568	38
95.00	102.10	3.55	CO 7300	ISO	55
95.00	105.60	5.30	CO 7356	ISO	55
97.50	104.60	3.55	CO 7301	ISO	55
97.50	108.10	5.30	CO 7357	ISO	55
97.79	108.45	5.33	CO 0446	AS568	43
98.02	105.08	3.53	CO 0368	AS568	41
99.00	107.00	4.00	CO 00307	V	37
99.40	105.60	3.10	CO 00215	G	30
99.50	103.50	2.00	CO 0553	S	35
99.60	111.00	5.70	CO 00067	P	24
99.60	106.60	3.50	CO 0655	JASO	52
100.00	107.10	3.55	CO 7302	ISO	55

※上記表中では、下記にて表記しております。
 ・旧JASO→JASO ・ISO相当→ISO

内径 d ₀	外径 D	太さ W	寸法コード	適合規格	掲載 ページ
100.00	110.60	5.30	CO 7358	ISO	55
100.96	111.62	5.33	CO 0447	AS568	43
101.19	108.25	3.53	CO 0369	AS568	41
101.27	106.51	2.62	CO 7031	AS568	40
101.32	104.88	1.78	CO 4251	AS568	38
101.60	113.00	5.70	CO 00068	P	24
103.00	110.10	3.55	CO 7303	ISO	55
103.00	113.60	5.30	CO 7359	ISO	55
104.14	114.80	5.33	CO 0448	AS568	43
104.37	111.43	3.53	CO 0370	AS568	41
104.40	110.60	3.10	CO 00216	G	30
104.50	108.50	2.00	CO 0554	S	35
104.60	116.00	5.70	CO 00069	P	24
105.60	112.60	3.50	CO 0656	JASO	52
106.00	113.10	3.55	CO 7304	ISO	55
106.00	116.60	5.30	CO 7360	ISO	55
107.32	117.98	5.33	CO 0449	AS568	43
107.54	114.60	3.53	CO 0371	AS568	41
107.62	112.86	2.62	CO 1640	AS568	40
107.67	111.23	1.78	CO 4873	AS568	38
109.00	116.10	3.55	CO 7305	ISO	55
109.00	119.60	5.30	CO 7361	ISO	55
109.00	123.00	7.00	CO 7407	ISO	56
109.40	115.60	3.10	CO 00217	G	30
109.50	113.50	2.00	CO 0555	S	35
109.60	121.00	5.70	CO 00070	P	24
110.49	121.15	5.33	CO 0450	AS568	43
110.72	117.78	3.53	CO 0372	AS568	41
111.50	115.50	2.00	CO 0556	S	35
111.60	123.00	5.70	CO 00071	P	24
111.60	118.60	3.50	CO 0657	JASO	52
112.00	119.10	3.55	CO 7306	ISO	55
112.00	122.60	5.30	CO 7362	ISO	55
112.00	126.00	7.00	CO 7408	ISO	56
113.66	124.32	5.33	CO 0451	AS568	43
113.66	127.62	6.98	CO 0487	AS568	44
113.89	120.95	3.53	CO 0373	AS568	41
113.97	119.21	2.62	CO 5357	AS568	40
114.02	117.58	1.78	CO 4947	AS568	38
114.40	120.60	3.10	CO 00218	G	30
114.50	118.50	2.00	CO 0557	S	35
114.60	126.00	5.70	CO 00072	P	24
115.00	122.10	3.55	CO 7307	ISO	55
115.00	125.60	5.30	CO 7363	ISO	55
115.00	129.00	7.00	CO 7409	ISO	56
116.84	127.50	5.33	CO 6340	AS568	43
116.84	130.80	6.98	CO 0452	AS568	44
117.07	124.13	3.53	CO 0374	AS568	41
117.60	124.60	3.50	CO 0658	JASO	52
118.00	125.10	3.55	CO 7308	ISO	55
118.00	128.60	5.30	CO 7364	ISO	55
118.00	132.00	7.00	CO 7410	ISO	56
119.00	127.00	4.00	CO 00308	V	37
119.40	125.60	3.10	CO 00219	G	30
119.50	123.50	2.00	CO 0558	S	35
119.60	131.00	5.70	CO 00073	P	24
120.02	130.68	5.33	CO 7779	AS568	43
120.02	133.98	6.98	CO 0453	AS568	44
120.24	127.30	3.53	CO 1672	AS568	41
120.32	125.56	2.62	CO 6356	AS568	40
120.37	123.93	1.78	CO 4252	AS568	39
122.00	129.10	3.55	CO 7309	ISO	55
122.00	132.60	5.30	CO 7365	ISO	55
122.00	136.00	7.00	CO 7411	ISO	56
123.19	133.85	5.33	CO 4133	AS568	43
123.19	137.15	6.98	CO 0454	AS568	44
123.42	130.48	3.53	CO 1680	AS568	41
124.40	130.60	3.10	CO 00220	G	30
124.50	128.50	2.00	CO 0559	S	35
124.60	136.00	5.70	CO 00074	P	24

内径 d ₀	外径 D	太さ W	寸法コード	適合規格	掲載 ページ
124.60	131.60	3.50	CO 0659	JASO	52
125.00	132.10	3.55	CO 7310	ISO	55
125.00	135.60	5.30	CO 7366	ISO	55
125.00	139.00	7.00	CO 7412	ISO	56
126.36	137.02	5.33	CO 6366	AS568	43
126.36	140.32	6.98	CO 0455	AS568	44
126.59	133.65	3.53	CO 1691	AS568	41
126.67	131.91	2.62	CO 7811	AS568	40
126.72	130.28	1.78	CO 8463	AS568	39
128.00	135.10	3.55	CO 7311	ISO	55
128.00	138.60	5.30	CO 7367	ISO	55
128.00	142.00	7.00	CO 7413	ISO	56
129.40	135.60	3.10	CO 00221	G	30
129.50	133.50	2.00	CO 0560	S	35
129.54	140.20	5.33	CO 4205	AS568	43
129.54	143.50	6.98	CO 0456	AS568	44
129.60	141.00	5.70	CO 00075	P	24
129.77	136.83	3.53	CO 1705	AS568	41
131.50	135.50	2.00	CO 0561	S	35
131.60	143.00	5.70	CO 00076	P	24
131.60	138.60	3.50	CO 0660	JASO	52
132.00	139.10	3.55	CO 7312	ISO	55
132.00	142.60	5.30	CO 7368	ISO	55
132.00	146.00	7.00	CO 7414	ISO	56
132.72	143.38	5.33	CO 5131	AS568	43
132.72	146.68	6.98	CO 0457	AS568	44
132.94	140.00	3.53	CO 1717	AS568	41
133.02	138.26	2.62	CO 1720	AS568	40
133.07	136.63	1.78	CO 4948	AS568	39
134.40	140.60	3.10	CO 00222	G	30
134.50	138.50	2.00	CO 0562	S	35
134.60	146.00	5.70	CO 00077	P	24
135.89	146.55	5.33	CO 6385	AS568	43
135.89	149.85	6.98	CO 0458	AS568	44
136.00	143.10	3.55	CO 7313	ISO	55
136.00	146.60	5.30	CO 7369	ISO	55
136.00	150.00	7.00	CO 7415	ISO	56
136.12	143.18	3.53	CO 4047	AS568	41
139.06	153.02	6.98	CO 0459	AS568	44
139.07	149.73	5.33	CO 5317	AS568	43
139.29	146.35	3.53	CO 1744	AS568	41
139.37	144.61	2.62	CO 4812	AS568	40
139.40	145.60	3.10	CO 00223	G	30
139.50	143.50	2.00	CO 0563	S	35
139.60	151.00	5.70	CO 00078	P	24
139.60	146.60	3.50	CO 0661	JASO	52
140.00	147.10	3.55	CO 7314	ISO	55
140.00	150.60	5.30	CO 7370	ISO	55
140.00	154.00	7.00	CO 7416	ISO	56
142.24	152.90	5.33	CO 7782	AS568	43
142.24	156.20	6.98	CO 0460	AS568	44
142.47	149.53	3.53	CO 1762	AS568	41
144.40	150.60	3.10	CO 00224	G	30
144.50	148.50	2.00	CO 0564	S	35
144.60	156.00	5.70	CO 00079	P	24
145.00	152.10	3.55	CO 7315	ISO	55
145.00	155.60	5.30	CO 7371	ISO	55
145.00	159.00	7.00	CO 7417	ISO	56
145.42	156.08	5.33	CO 4111	AS568	43
145.42	159.38	6.98	CO 0461	AS568	44
145.64	152.70	3.53	CO 1774	AS568	41
145.72	150.96	2.62	CO 7130	AS568	40
148.50	156.50	4.00	CO 00309	V	37
148.59	159.25	5.33	CO 8429	AS568	43
148.59	162.55	6.98	CO 0462	AS568	44
148.82	155.88	3.53	CO 1786	AS568	41
149.30	160.70	5.70	CO 00225	G	30
149.50	153.50	2.00	CO 0565	S	35
149.50	166.30	8.40	CO 00080	P	24
149.60	156.60	3.50	CO 0662	JASO	52

※上記表中では、下記にて表記しております。

・旧JASO→JASO ・ISO相当→ISO

当表に記載されている寸法でも、材料によっては新たに成形型が必要となる場合があります。詳しくは、掲載ページをご確認ください。

内径 d ₀	外径 D	太さ W	寸法コード	適合規格	掲載 ページ
149.60	161.00	5.70	CO 00081	P	24
150.00	157.10	3.55	CO 7316	ISO	55
150.00	160.60	5.30	CO 7372	ISO	55
150.00	164.00	7.00	CO 7418	ISO	56
151.76	165.72	6.98	CO 0463	AS568	44
151.77	162.43	5.33	CO 7783	AS568	43
151.99	159.05	3.53	CO 1805	AS568	41
152.07	157.31	2.62	CO 1808	AS568	40
154.30	165.70	5.70	CO 00226	G	30
154.50	171.30	8.40	CO 00082	P	24
155.00	162.10	3.55	CO 7317	ISO	55
155.00	165.60	5.30	CO 7373	ISO	55
155.00	169.00	7.00	CO 7419	ISO	56
158.12	168.78	5.33	CO 7784	AS568	43
158.12	172.08	6.98	CO 0464	AS568	44
158.34	165.40	3.53	CO 1829	AS568	41
158.42	163.66	2.62	CO 1830	AS568	40
159.30	170.70	5.70	CO 00227	G	30
159.50	176.30	8.40	CO 00083	P	24
160.00	167.10	3.55	CO 7318	ISO	55
160.00	170.60	5.30	CO 7374	ISO	55
160.00	174.00	7.00	CO 7420	ISO	56
164.30	175.70	5.70	CO 00228	G	30
164.46	178.42	6.98	CO 0465	AS568	44
164.47	175.13	5.33	CO 7785	AS568	43
164.50	181.30	8.40	CO 00084	P	24
164.69	171.75	3.53	CO 1856	AS568	41
164.77	170.01	2.62	CO 5411	AS568	40
165.00	172.10	3.55	CO 7319	ISO	55
165.00	175.60	5.30	CO 7375	ISO	55
165.00	179.00	7.00	CO 7421	ISO	56
169.30	180.70	5.70	CO 00229	G	30
169.50	186.30	8.40	CO 00085	P	24
170.00	177.10	3.55	CO 7320	ISO	55
170.00	180.60	5.30	CO 7376	ISO	55
170.00	184.00	7.00	CO 7422	ISO	56
170.82	181.48	5.33	CO 7786	AS568	43
170.82	184.78	6.98	CO 0466	AS568	44
171.04	178.10	3.53	CO 1880	AS568	41
171.12	176.36	2.62	CO 6432	AS568	40
173.00	181.00	4.00	CO 00310	V	37
174.30	185.70	5.70	CO 00230	G	30
174.50	191.30	8.40	CO 00086	P	24
175.00	182.10	3.55	CO 7321	ISO	55
175.00	185.60	5.30	CO 7377	ISO	55
175.00	189.00	7.00	CO 7423	ISO	56
177.16	191.12	6.98	CO 0467	AS568	44
177.17	187.83	5.33	CO 7787	AS568	43
177.39	184.45	3.53	CO 1893	AS568	42
177.47	182.71	2.62	CO 6437	AS568	40
179.30	190.70	5.70	CO 00231	G	30
179.50	196.30	8.40	CO 00087	P	24
180.00	187.10	3.55	CO 7322	ISO	55
180.00	190.60	5.30	CO 7378	ISO	55
180.00	194.00	7.00	CO 7424	ISO	56
183.52	194.18	5.33	CO 7819	AS568	43
183.52	197.48	6.98	CO 0468	AS568	44
183.74	190.80	3.53	CO 1915	AS568	42
183.82	189.06	2.62	CO 6445	AS568	40
184.30	195.70	5.70	CO 00232	G	30
184.50	201.30	8.40	CO 00088	P	24
185.00	192.10	3.55	CO 7323	ISO	55
185.00	195.60	5.30	CO 7379	ISO	55
185.00	199.00	7.00	CO 7425	ISO	56
189.30	200.70	5.70	CO 00233	G	30
189.50	206.30	8.40	CO 00089	P	24
189.86	200.52	5.33	CO 3417	AS568	43
189.86	203.82	6.98	CO 0469	AS568	44
190.00	197.10	3.55	CO 7324	ISO	55
190.00	200.60	5.30	CO 7380	ISO	55

内径 d ₀	外径 D	太さ W	寸法コード	適合規格	掲載 ページ
190.00	204.00	7.00	CO 7426	ISO	56
190.09	197.15	3.53	CO 1931	AS568	42
190.17	195.41	2.62	CO 8470	AS568	40
194.30	205.70	5.70	CO 00234	G	30
194.50	211.30	8.40	CO 00090	P	24
195.00	202.10	3.55	CO 7325	ISO	55
195.00	205.60	5.30	CO 7381	ISO	55
195.00	209.00	7.00	CO 7427	ISO	56
196.22	206.88	5.33	CO 1945	AS568	43
196.22	210.18	6.98	CO 0470	AS568	44
196.44	203.50	3.53	CO 1946	AS568	42
196.52	201.76	2.62	CO 5303	AS568	40
199.30	210.70	5.70	CO 00235	G	30
199.50	216.30	8.40	CO 00091	P	24
200.00	207.10	3.55	CO 7326	ISO	55
200.00	210.60	5.30	CO 7382	ISO	55
200.00	214.00	7.00	CO 7428	ISO	56
202.56	216.52	6.98	CO 0471	AS568	44
202.57	213.23	5.33	CO 7789	AS568	43
202.79	209.85	3.53	CO 1959	AS568	42
202.87	208.11	2.62	CO 7775	AS568	40
204.30	215.70	5.70	CO 01968	G	30
204.50	221.30	8.40	CO 00092	P	26
206.00	216.60	5.30	CO 7383	ISO	55
206.00	220.00	7.00	CO 7429	ISO	56
208.50	225.30	8.40	CO 00093	P	26
208.92	219.58	5.33	CO 7790	AS568	43
209.14	216.20	3.53	CO 1979	AS568	42
209.22	214.46	2.62	CO 5270	AS568	40
209.30	220.70	5.70	CO 00236	G	30
209.50	226.30	8.40	CO 00094	P	26
212.00	222.60	5.30	CO 7384	ISO	55
212.00	226.00	7.00	CO 7430	ISO	56
214.30	225.70	5.70	CO 03303	G	30
214.50	231.30	8.40	CO 00095	P	26
215.26	229.22	6.98	CO 0472	AS568	44
215.27	225.93	5.33	CO 6492	AS568	43
215.49	222.55	3.53	CO 1990	AS568	42
215.57	220.81	2.62	CO 7776	AS568	40
218.00	228.60	5.30	CO 7385	ISO	55
218.00	232.00	7.00	CO 7431	ISO	56
219.30	230.70	5.70	CO 00237	G	30
219.50	236.30	8.40	CO 00096	P	26
221.62	232.28	5.33	CO 7791	AS568	43
221.84	228.90	3.53	CO 2001	AS568	42
221.92	227.16	2.62	CO 8187	AS568	40
222.50	234.50	6.00	CO 00311	V	37
224.00	234.60	5.30	CO 7386	ISO	55
224.00	238.00	7.00	CO 7432	ISO	56
224.30	235.70	5.70	CO 02011	G	30
224.50	241.30	8.40	CO 00097	P	26
227.96	241.92	6.98	CO 0473	AS568	44
227.97	238.63	5.33	CO 7792	AS568	43
228.19	235.25	3.53	CO 2018	AS568	42
228.27	233.51	2.62	CO 8534	AS568	40
229.30	240.70	5.70	CO 00238	G	30
229.50	246.30	8.40	CO 00098	P	26
230.00	240.60	5.30	CO 7387	ISO	55
230.00	244.00	7.00	CO 7433	ISO	56
234.30	245.70	5.70	CO 02031	G	30
234.32	244.98	5.33	CO 7793	AS568	43
234.50	251.30	8.40	CO 00099	P	26
234.54	241.60	3.53	CO 2032	AS568	42
234.62	239.86	2.62	DO 1122	AS568	40
236.00	246.60	5.30	CO 7388	ISO	55
236.00	250.00	7.00	CO 7434	ISO	56
239.30	250.70	5.70	CO 00239	G	30
239.50	256.30	8.40	CO 00100	P	26
240.66	254.62	6.98	CO 0474	AS568	44
240.67	251.33	5.33	CO 8801	AS568	43

※上記表中では、下記にて表記しております。
 ・旧JASO→JASO ・ISO相当→ISO

内径 d ₀	外径 D	太さ W	寸法コード	適合規格	掲載 ページ
240.89	247.95	3.53	CO 2050	AS568	42
240.97	246.21	2.62	DO 1123	AS568	40
243.00	253.60	5.30	CO 7389	ISO	55
243.00	257.00	7.00	CO 7435	ISO	56
244.30	255.70	5.70	CO 02060	G	30
244.50	261.30	8.40	CO 00101	P	26
247.02	257.68	5.33	CO 8803	AS568	43
247.24	254.30	3.53	CO 2064	AS568	42
247.32	252.56	2.62	DO 1124	AS568	40
249.30	260.70	5.70	CO 00240	G	30
249.50	266.30	8.40	CO 00102	P	26
250.00	260.60	5.30	CO 7390	ISO	55
250.00	264.00	7.00	CO 7436	ISO	56
253.36	267.32	6.98	CO 0475	AS568	44
253.37	264.03	5.33	CO 7794	AS568	43
253.59	260.65	3.53	CO 3415	AS568	42
254.30	265.70	5.70	CO 02079	G	30
254.50	271.30	8.40	CO 00103	P	26
258.00	268.60	5.30	CO 7391	ISO	56
258.00	272.00	7.00	CO 7437	ISO	56
259.30	270.70	5.70	CO 00241	G	30
259.50	276.30	8.40	CO 00104	P	26
264.30	275.70	5.70	CO 06543	G	32
264.50	281.30	8.40	CO 00105	P	26
265.00	275.60	5.30	CO 7392	ISO	56
265.00	279.00	7.00	CO 7438	ISO	56
266.06	280.02	6.98	CO 0476	AS568	44
266.07	276.73	5.33	CO 4905	AS568	43
266.29	273.35	3.53	CO 5748	AS568	42
269.30	280.70	5.70	CO 00242	G	32
269.50	286.30	8.40	CO 00106	P	26
272.00	284.00	6.00	CO 00312	V	37
272.00	282.60	5.30	CO 7393	ISO	56
272.00	286.00	7.00	CO 7439	ISO	56
274.30	285.70	5.70	CO 02100	G	32
274.50	291.30	8.40	CO 00107	P	26
278.76	292.72	6.98	CO 0477	AS568	44
278.77	289.43	5.33	CO 7795	AS568	43
278.99	286.05	3.53	CO 5393	AS568	42
279.30	290.70	5.70	CO 00243	G	32
279.50	296.30	8.40	CO 00108	P	26
280.00	290.60	5.30	CO 7394	ISO	56
280.00	294.00	7.00	CO 7440	ISO	56
284.30	295.70	5.70	CO 03210	G	32
284.50	301.30	8.40	CO 00109	P	26
289.30	300.70	5.70	CO 00244	G	32
289.50	306.30	8.40	CO 00110	P	26
290.00	300.60	5.30	CO 7395	ISO	56
290.00	304.00	7.00	CO 7441	ISO	56
291.46	305.42	6.98	CO 0478	AS568	44
291.47	302.13	5.33	CO 8851	AS568	44
291.69	298.75	3.53	CO 2132	AS568	42
294.30	305.70	5.70	CO 06566	G	32
294.50	311.30	8.40	CO 00111	P	26
299.30	310.70	5.70	CO 00245	G	32
299.50	316.30	8.40	CO 00112	P	26
300.00	310.60	5.30	CO 7396	ISO	56
300.00	314.00	7.00	CO 7442	ISO	56
304.16	318.12	6.98	CO 0479	AS568	44
304.17	314.83	5.33	CO 4906	AS568	44
304.30	315.70	5.70	DO 01137	G	32
304.39	311.45	3.53	CO 4602	AS568	42
304.50	321.30	8.40	CO 02147	P	26
307.00	317.60	5.30	CO 7397	ISO	56
307.00	321.00	7.00	CO 7443	ISO	56
309.30	320.70	5.70	CO 02158	G	32
309.50	326.30	8.40	CO 08835	P	26
314.50	331.30	8.40	CO 00113	P	26
315.00	325.60	5.30	CO 7398	ISO	56
315.00	329.00	7.00	CO 7444	ISO	56

内径 d ₀	外径 D	太さ W	寸法コード	適合規格	掲載 ページ
316.86	330.82	6.98	CO 0480	AS568	44
319.30	330.70	5.70	CO 02176	G	32
319.50	336.30	8.40	CO 00114	P	26
321.50	333.50	6.00	CO 00313	V	37
324.50	341.30	8.40	CO 08836	P	26
325.00	335.60	5.30	CO 7399	ISO	56
325.00	339.00	7.00	CO 7445	ISO	56
329.30	340.70	5.70	CO 08813	G	32
329.50	346.30	8.40	CO 07645	P	26
329.56	343.52	6.98	CO 0481	AS568	44
329.57	340.23	5.33	CO 7797	AS568	44
329.79	336.85	3.53	CO 2192	AS568	42
334.30	345.70	5.70	CO 08814	G	32
334.50	351.30	8.40	CO 00115	P	26
335.00	345.60	5.30	CO 7400	ISO	56
335.00	349.00	7.00	CO 7446	ISO	56
339.30	350.70	5.70	CO 02206	G	32
339.50	356.30	8.40	CO 00116	P	26
342.26	356.22	6.98	CO 0482	AS568	44
344.30	355.70	5.70	CO 02216	G	32
344.50	361.30	8.40	CO 08837	P	26
345.00	355.60	5.30	CO 7401	ISO	56
345.00	359.00	7.00	CO 7447	ISO	56
349.30	360.70	5.70	CO 02223	G	32
349.50	366.30	8.40	CO 06615	P	26
354.30	365.70	5.70	CO 08815	G	32
354.50	371.30	8.40	CO 00117	P	26
354.96	368.92	6.98	CO 0483	AS568	44
354.97	365.63	5.33	CO 7798	AS568	44
355.00	365.60	5.30	CO 7402	ISO	56
355.00	369.00	7.00	CO 7448	ISO	56
355.19	362.25	3.53	CO 4549	AS568	42
359.30	370.70	5.70	CO 02244	G	32
359.50	376.30	8.40	CO 00118	P	26
364.50	381.30	8.40	CO 06630	P	26
365.00	375.60	5.30	CO 7403	ISO	56
365.00	379.00	7.00	CO 7449	ISO	56
367.66	381.62	6.98	CO 0484	AS568	44
369.50	386.30	8.40	CO 08838	P	26
374.30	385.70	5.70	CO 08818	G	32
374.50	391.30	8.40	CO 00119	P	26
375.00	385.60	5.30	CO 7404	ISO	56
375.00	389.00	7.00	CO 7450	ISO	56
376.00	388.00	6.00	CO 00314	V	37
379.30	390.70	5.70	CO 02272	G	32
379.50	396.30	8.40	CO 02274	P	26
380.36	394.32	6.98	CO 0485	AS568	44
380.37	391.03	5.33	CO 6643	AS568	44
380.59	387.65	3.53	CO 2277	AS568	42
384.30	395.70	5.70	CO 08819	G	32
384.50	401.30	8.40	CO 00120	P	26
387.00	397.60	5.30	CO 7405	ISO	56
387.00	401.00	7.00	CO 7451	ISO	56
389.30	400.70	5.70	CO 02287	G	32
389.50	406.30	8.40	CO 06650	P	26
393.06	407.02	6.98	CO 0486	AS568	44
394.30	405.70	5.70	CO 08820	G	32
394.50	411.30	8.40	CO 08839	P	26
399.30	410.70	5.70	CO 02301	G	32
399.50	416.30	8.40	CO 00121	P	26
400.00	410.60	5.30	CO 7406	ISO	56
400.00	414.00	7.00	CO 7452	ISO	56
404.30	415.70	5.70	CO 08821	G	32
404.50	421.30	8.40	CO 02311	P	26
405.26	412.32	3.53	CO 4609	AS568	42
405.26	415.92	5.33	CO 7799	AS568	44
405.26	419.22	6.98	CO 4397	AS568	44
409.30	420.70	5.70	CO 08822	G	32
409.50	426.30	8.40	CO 06663	P	26
412.00	426.00	7.00	CO 7453	ISO	56

※上記表中では、下記にて表記しております。

・旧JASO→JASO ・ISO相当→ISO

当表に記載されている寸法でも、材料によっては新たに成型型が必要となる場合があります。詳しくは、掲載ページをご確認ください。

内径 d ₀	外径 D	太さ W	寸法コード	適合規格	掲載 ページ
414.30	425.70	5.70	CO 02336	G	32
414.50	431.30	8.40	CO 02337	P	26
417.96	431.92	6.98	CO 7806	AS568	44
419.30	430.70	5.70	CO 08823	G	32
419.50	436.30	8.40	CO 08840	P	26
424.30	435.70	5.70	CO 02358	G	32
424.50	441.30	8.40	CO 02359	P	26
425.00	439.00	7.00	CO 7454	ISO	56
425.50	437.50	6.00	CO 00315	V	37
429.30	440.70	5.70	CO 08824	G	32
429.50	446.30	8.40	CO 02371	P	26
430.66	437.72	3.53	CO 6675	AS568	42
430.66	441.32	5.33	CO 8802	AS568	44
430.66	444.62	6.98	CO 7807	AS568	45
434.30	445.70	5.70	CO 08825	G	32
434.50	451.30	8.40	CO 02383	P	28
437.00	451.00	7.00	CO 7455	ISO	56
439.30	450.70	5.70	CO 08826	G	32
439.50	456.30	8.40	CO 08841	P	28
443.36	457.32	6.98	CO 2401	AS568	45
444.30	455.70	5.70	CO 08827	G	32
444.50	461.30	8.40	CO 06681	P	28
449.30	460.70	5.70	CO 02417	G	32
449.50	466.30	8.40	CO 08842	P	28
450.00	464.00	7.00	CO 7456	ISO	56
454.30	465.70	5.70	CO 08828	G	32
454.50	471.30	8.40	CO 02433	P	28
456.06	463.12	3.53	CO 5011	AS568	42
456.06	466.72	5.33	CO 7826	AS568	44
456.06	470.02	6.98	CO 7808	AS568	45
459.30	470.70	5.70	CO 02441	G	32
459.50	476.30	8.40	CO 08843	P	28
462.00	476.00	7.00	CO 6711	ISO	56
464.30	475.70	5.70	CO 06715	G	32
464.50	481.30	8.40	CO 02453	P	28
468.76	482.72	6.98	CO 5107	AS568	45
469.30	480.70	5.70	CO 02460	G	32
469.50	486.30	8.40	CO 08844	P	28
474.30	485.70	5.70	CO 08829	G	32
474.50	491.30	8.40	CO 08845	P	28
475.00	495.00	10.00	CO 00316	V	37
475.00	489.00	7.00	CO 7457	ISO	56
479.30	490.70	5.70	CO 08830	G	32
479.50	496.30	8.40	CO 06734	P	28
481.46	492.12	5.33	CO 7800	AS568	44
481.46	495.42	6.98	CO 4270	AS568	45
484.30	495.70	5.70	CO 08831	G	32
484.50	501.30	8.40	CO 09165	P	28
487.00	501.00	7.00	CO 7458	ISO	56
489.30	500.70	5.70	CO 08832	G	32
489.50	506.30	8.40	DO 09015	P	28
494.16	508.12	6.98	CO 8810	AS568	45
494.30	505.70	5.70	CO 08833	G	32
494.50	511.30	8.40	DO 09016	P	28
499.30	510.70	5.70	CO 08834	G	32
499.50	516.30	8.40	CO 09057	P	28
500.00	514.00	7.00	CO 7459	ISO	56
515.00	529.00	7.00	CO 7460	ISO	56
524.50	544.50	10.00	CO 00317	V	37
530.00	544.00	7.00	CO 7461	ISO	56
545.00	559.00	7.00	CO 7462	ISO	56
560.00	574.00	7.00	CO 7463	ISO	56
579.00	599.00	10.00	CO 00318	V	37
580.00	594.00	7.00	CO 7464	ISO	56
600.00	614.00	7.00	CO 7465	ISO	56
615.00	629.00	7.00	CO 7466	ISO	56
630.00	644.00	7.00	CO 7467	ISO	56
633.50	653.50	10.00	CO 00319	V	37
650.00	664.00	7.00	CO 7468	ISO	56
670.00	684.00	7.00	CO 7469	ISO	56

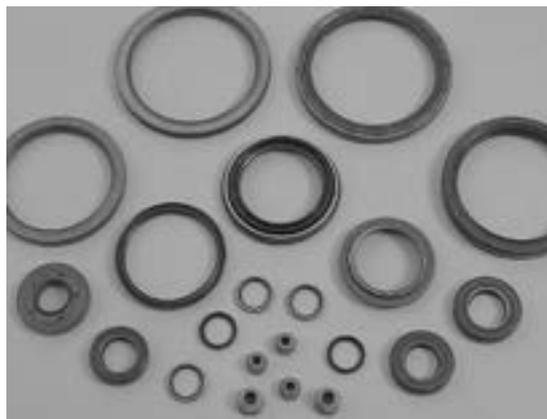
内径 d ₀	外径 D	太さ W	寸法コード	適合規格	掲載 ページ
683.00	703.00	10.00	CO 00320	V	37
732.50	752.50	10.00	CO 00321	V	37
782.00	802.00	10.00	CO 00322	V	37
836.50	856.50	10.00	CO 00323	V	37
940.50	960.50	10.00	CO 00324	V	37
1044.00	1064.00	10.00	CO 00325	V	37

※上記表中では、下記にて表記しております。

・旧JASO→JASO ・ISO相当→ISO

NOK取扱製品一覧

シール製品



オイルシール

- オイルシール
- パッキン
- Oリング
- 「ソフトメタル」ガスケット
- シールワッシャー
- メカニカルシール
- リップシール
- セグメントシール
- ブラシシール
- スタティックメタルパッキン アクチシール
- カルレッツ
- 磁性流体シール

工業用ゴム・樹脂製品



「アイアンラバー」製品

- 工業用ゴム製品
- 「アイアンラバー」製品
- 「アイアンラバー」ベルト
- 「アイアンラバー」交通安全用品
- エンジニアリングプラスチック製品
- 合成ゴム「ノックスタイト」
- 工業用有機化学品「ケミノックス」
- フェノール樹脂成形材料

防振・防音製品



防振ゴム

- 防振・防音製品

フルードパワー機器



アキュムレータ

- アキュムレータ
- 住宅設備関連機器

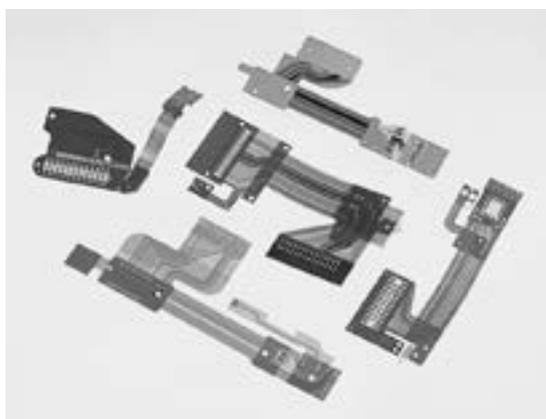
プラント機器



- 金属ベローズ製品
- カップリング

溶接ベローズ

エレクトロニクス製品



- フレキシブルプリント基板 (FPC)
- 精密ゴム・樹脂部品

フレキシブルプリント基板

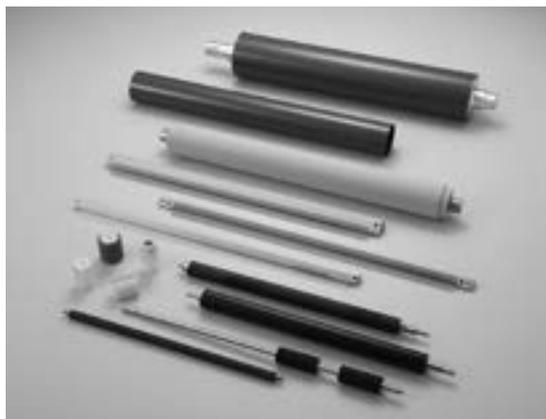
工業用機能部品・特殊部品



- 高分子中空糸膜モジュール
- ソレノイド
- アクチュエータ
- 特殊潤滑剤
- グライトパン
- 撥水撥油剤「ノックスバリアー」
- コンプレッサバルブ
- リコイルスタータ

特殊潤滑剤

OA機器部品



- OA機器部品

OA機器部品

付表

軸の公差と寸法差

単位:0.001mm

呼び寸法の区分 (mm)	軸の公差と寸法差 (JIS B 0401)										単位:0.001mm																																
	IT 5	m5	k5	j5	h5	IT 6	r6	p6	n6	m6	k6	j6	h6	g6	f6	IT 7	s7	r7	p7	n7	m7	k7	j7	h7	g7	f7	e7	IT 8	h8	f8	e8	d8	IT 9	h9	e9	d9	c9	b9	IT 10	h10	IT 11	h11	
	上の寸法差					下の寸法差					上の寸法差					下の寸法差					上の寸法差					下の寸法差					上の寸法差					下の寸法差							
1以上 3以下	4	+6	+4	+4	0	+16	+12	+10	+8	+6	+6	0	-2	-6	-10	10	+24	+21	+18	+15	-	-	+7	0	-3	-6	-14	14	0	-6	-14	-20	25	0	-14	-20	-60	-140	40	0	60	0	60
3を越え 6 "	5	+9	+6	+4	0	+23	+20	+16	+12	+9	+7	0	-4	-10	12	+31	+27	+24	+20	-	-	+9	0	-4	-10	-20	18	0	-10	-20	-30	30	0	-20	-30	-70	-140	48	0	75	0	75	
6 " 10 "	6	+12	+7	+4	0	+28	+24	+19	+15	+10	+7	0	-5	-13	15	+38	+34	+30	+25	+21	+16	+10	+5	-12	-22	22	0	-13	-25	-40	36	0	-25	-40	-80	-150	58	0	90	0	90		
10 " 14 "	8	+15	+9	+5	0	+34	+29	+23	+18	+12	+8	0	-6	-16	18	+46	+41	+36	+30	+25	+19	+12	0	-6	-16	-32	27	0	-16	-32	-50	43	0	-32	-50	-95	-150	70	0	110	0	110	
14 " 18 "	9	+17	+11	+5	0	+41	+35	+28	+21	+15	+9	0	-7	-20	21	+56	+49	+43	+36	+29	+23	+13	0	-7	-20	-40	33	0	-20	-40	-65	52	0	-40	-65	-110	-160	84	0	130	0	130	
18 " 24 "	11	+20	+13	+6	0	+50	+42	+33	+25	+18	+11	0	-9	-25	25	+68	+59	+51	+42	+34	+27	+15	0	-9	-25	-50	39	0	-25	-50	-80	62	0	-50	-80	-120	-180	100	0	160	0	160	
24 " 30 "	13	+24	+15	+6	0	+62	+51	+39	+30	+21	+12	0	-10	-30	30	+83	+71	+62	+50	+41	+32	+18	0	-10	-30	-60	46	0	-30	-60	-100	74	0	-60	-100	-150	-200	120	0	190	0	190	
30 " 40 "	15	+28	+18	+6	0	+73	+59	+45	+35	+25	+13	0	-12	-36	35	+106	+86	+72	+58	+48	+38	+20	0	-12	-36	-72	54	0	-36	-72	-120	87	0	-72	-120	-170	-220	140	0	220	0	220	
40 " 50 "	18	+33	+21	+7	0	+90	+68	+52	+40	+28	+14	0	-14	-43	40	+140	+105	+83	+67	+55	+43	+22	0	-14	-43	-85	63	0	-43	-85	-145	100	0	-85	-145	-210	-280	160	0	250	0	250	
50 " 65 "	20	+43	+27	+9	0	+109	+79	+60	+46	+33	+16	0	-15	-50	46	+176	+126	+96	+77	+63	+50	+25	0	-15	-50	-100	72	0	-50	-100	-170	115	0	-100	-170	-260	-380	185	0	290	0	290	
65 " 80 "	22	+51	+31	+11	0	+126	+93	+70	+54	+40	+22	0	-18	-58	54	+206	+153	+116	+91	+74	+57	+31	0	-18	-58	-116	81	0	-58	-116	-200	130	0	-116	-200	-300	-420	210	0	320	0	320	
80 " 100 "	25	+62	+39	+14	0	+156	+111	+82	+62	+46	+26	0	-22	-68	62	+244	+181	+136	+104	+83	+61	+36	0	-22	-68	-136	100	0	-68	-136	-240	140	0	-136	-240	-360	-500	230	0	360	0	360	
100 " 120 "	27	+73	+45	+17	0	+188	+137	+101	+76	+56	+33	0	-25	-81	68	+288	+216	+163	+126	+97	+72	+43	0	-25	-81	-163	115	0	-81	-163	-280	155	0	-163	-280	-420	-580	250	0	400	0	400	
120 " 140 "	30	+88	+53	+21	0	+232	+173	+130	+96	+69	+41	0	-30	-100	88	+352	+264	+199	+151	+113	+81	+48	0	-30	-100	-200	130	0	-100	-200	-360	160	0	-200	-360	-540	-750	280	0	450	0	450	
140 " 160 "	33	+106	+63	+25	0	+288	+219	+168	+126	+93	+56	0	-36	-126	96	+432	+324	+243	+182	+136	+97	+58	0	-36	-126	-252	140	0	-126	-252	-420	185	0	-252	-420	-630	-870	300	0	480	0	480	
160 " 180 "	36	+126	+75	+31	0	+352	+273	+214	+163	+122	+76	0	-42	-156	108	+504	+378	+288	+216	+163	+117	+69	0	-42	-156	-324	160	0	-156	-324	-540	210	0	-324	-540	-810	-1100	330	0	510	0	510	
180 " 200 "	40	+156	+93	+39	0	+448	+348	+273	+214	+163	+117	0	-50	-192	132	+600	+456	+348	+264	+203	+151	+84	0	-50	-192	-408	185	0	-192	-408	-660	230	0	-408	-660	-990	-1350	360	0	540	0	540	
200 " 225 "	45	+188	+111	+45	0	+544	+424	+336	+267	+206	+151	0	-60	-234	156	+720	+544	+424	+336	+267	+206	+136	0	-60	-234	-468	210	0	-234	-468	-780	260	0	-468	-780	-1170	-1600	400	0	600	0	600	
225 " 250 "	50	+224	+135	+57	0	+672	+528	+416	+324	+253	+192	0	-72	-288	180	+864	+648	+516	+404	+312	+241	+161	0	-72	-288	-576	230	0	-288	-576	-900	280	0	-576	-900	-1350	-1850	450	0	675	0	675	
250 " 280 "	56	+273	+165	+71	0	+816	+648	+516	+404	+312	+241	0	-84	-352	210	+1008	+756	+604	+472	+360	+288	+208	0	-84	-352	-720	260	0	-352	-720	-1080	310	0	-720	-1080	-1560	-2100	510	0	765	0	765	
280 " 315 "	63	+336	+207	+87	0	+1008	+792	+648	+516	+404	+312	0	-100	-432	252	+1200	+936	+756	+604	+472	+360	+288	0	-100	-432	-864	300	0	-432	-864	-1260	330	0	-864	-1260	-1710	-2250	580	0	870	0	870	
315 " 355 "	72	+416	+255	+107	0	+1200	+960	+792	+648	+516	+404	0	-120	-528	300	+1440	+1116	+936	+756	+604	+472	+360	0	-120	-528	-1056	360	0	-528	-1056	-1500	390	0	-1056	-1500	-2010	-2650	660	0	990	0	990	
355 " 400 "	80	+504	+309	+127	0	+1440	+1152	+960	+792	+648	+516	0	-144	-672	360	+1728	+1344	+1116	+936	+756	+604	+472	0	-144	-672	-1344	420	0	-672	-1344	-1920	450	0	-1344	-1920	-2550	-3300	765	0	1147.5	0	1147.5	
400 " 450 "	90	+600	+375	+153	0	+1728	+1392	+1152	+960	+792	+648	0	-180	-864	420	+2016	+1584	+1344	+1116	+936	+756	+604	0	-180	-864	-1632	480	0	-864	-1632	-2340	510	0	-1632	-2340	-3150	-4050	870	0	1305	0	1305	
450 " 500 "	100	+720	+450	+188	0	+2160	+1728	+1440	+1152	+960	+792	0	-216	-1116	504	+2592	+2016	+1728	+1440	+1152	+960	+792	0	-216	-1116	-2016	560	0	-1116	-2016	-2820	580	0	-2016	-2820	-3780	-4950	1000	0	1500	0	1500	

穴の公差と寸法差

単位:0.001mm

穴の公差と寸法差 (JIS B 0401)

呼び寸法の区分 (mm)	IT 6	上の寸法差 下の寸法差												IT 7	上の寸法差 下の寸法差												IT 8	上の寸法差 下の寸法差		IT 9	上の寸法差 下の寸法差		IT 10	上の寸法差 下の寸法差		IT 11	上の寸法差 下の寸法差		IT 12	上の寸法差 下の寸法差																							
		M6	K6	J6	H6	G6	F6	U7	T7	S7	R7	P7	N7		M7	K7	J7	H7	G7	F7	E7	F8	E8	H9	E9	D9		C9	H10		D10	C10		B10	H11		D11	C11		B11	H12	D12	C12	B12																			
		-2	-8	-1	-9	-3	-12	-4	-2	-6	-10	-6	-4		-2	0	3	+10	+12	+16	+24	-18	-28	-19	-31	-22		-37	-32		-28	-24		-19	-15		-10	-7		0	5	+13	+25	+14	+20	+28	+34	+25	+39	+45	+85	+40	+60	+100	+180	+40	+60	+100	+180	+40	+60	+100	+180
1以上 3以下	6	-2	-8	-1	-9	-3	-12	-4	-2	-6	-10	-6	-4	-2	0	3	+10	+12	+16	+24	-18	-28	-19	-31	-22	-37	-32	-28	-24	-19	-15	-10	-7	0	5	+13	+25	+14	+20	+28	+34	+25	+39	+45	+85	+40	+60	+100	+180	+40	+60	+100	+180	+40	+60	+100	+180	+40	+60	+100	+180		
3を越え 6 "	8	-1	-9	-2	-10	-4	-3	-7	-11	-8	-4	-3	-5	+12	+22	+32	+18	-19	-31	-22	-34	-23	-35	-27	-23	-16	-12	-9	-7	0	4	+10	+20	+30	+18	+28	+38	+48	+30	+50	+60	+100	+48	+78	+118	+188	+48	+78	+118	+188	+48	+78	+118	+188	+48	+78	+118	+188					
6 " 10 "	9	-3	-12	-2	-10	-5	-4	-6	-14	-10	-6	-4	-6	+8	+15	+28	+40	-22	-37	-22	-34	-24	-36	-27	-23	-16	-12	-9	-7	0	5	+8	+15	+25	+40	+22	+35	+47	+62	+36	+61	+76	+116	+58	+98	+138	+208	+58	+98	+138	+208	+58	+98	+138	+208	+58	+98	+138	+208				
10 " 14 "	11	-4	-15	-2	-10	-6	-5	-7	-16	-11	-7	-5	0	+6	+10	+18	+24	+34	+50	-26	-44	-26	-38	-29	-41	-32	-28	-21	-16	-11	-7	0	6	+10	+18	+32	+50	+27	+43	+59	+77	+43	+75	+93	+138	+70	+120	+165	+220	+70	+120	+165	+220	+70	+120	+165	+220						
14 " 18 "	13	-4	-17	-2	-11	-6	-5	-7	-16	-11	-7	-5	0	+6	+12	+21	+28	+41	+61	-33	-54	-33	-45	-35	-47	-38	-34	-27	-22	-17	-12	-8	0	7	+20	+40	+33	+53	+73	+98	+52	+92	+117	+162	+84	+149	+194	+244	+84	+149	+194	+244	+84	+149	+194	+244							
24 " 30 "	21	-4	-17	-2	-11	-6	-5	-7	-16	-11	-7	-5	0	+6	+12	+21	+28	+41	+61	-33	-54	-33	-45	-35	-47	-38	-34	-27	-22	-17	-12	-8	0	7	+20	+40	+33	+53	+73	+98	+52	+92	+117	+162	+84	+149	+194	+244	+84	+149	+194	+244	+84	+149	+194	+244							
30 " 40 "	25	-4	-20	-3	-13	-7	-6	-8	-16	-11	-7	-5	0	+7	+14	+25	+34	+50	+75	-40	-61	-40	-52	-42	-54	-45	-41	-34	-29	-24	-19	-14	-10	0	9	+25	+50	+39	+64	+89	+119	+62	+112	+142	+192	+100	+180	+230	+280	+100	+180	+230	+280	+100	+180	+230	+280						
40 " 50 "	16	-4	-20	-3	-13	-7	-6	-8	-16	-11	-7	-5	0	+7	+14	+25	+34	+50	+75	-40	-61	-40	-52	-42	-54	-45	-41	-34	-29	-24	-19	-14	-10	0	9	+25	+50	+39	+64	+89	+119	+62	+112	+142	+192	+100	+180	+230	+280	+100	+180	+230	+280	+100	+180	+230	+280						
50 " 65 "	19	-5	-24	-4	-15	-8	-7	-10	-19	-13	-9	-7	-6	+9	+18	+30	+40	+60	+90	-46	-76	-46	-58	-48	-60	-51	-47	-40	-35	-30	-25	-20	0	10	+30	+60	+46	+76	+106	+146	+74	+134	+174	+214	+120	+220	+270	+320	+120	+220	+270	+320	+120	+220	+270	+320							
65 " 80 "	30	-5	-24	-4	-15	-8	-7	-10	-19	-13	-9	-7	-6	+9	+18	+30	+40	+60	+90	-46	-76	-46	-58	-48	-60	-51	-47	-40	-35	-30	-25	-20	0	10	+30	+60	+46	+76	+106	+146	+74	+134	+174	+214	+120	+220	+270	+320	+120	+220	+270	+320	+120	+220	+270	+320							
80 " 100 "	35	-6	-28	-5	-18	-9	-8	-11	-20	-14	-10	-8	-7	+10	+22	+35	+47	+71	+107	-54	-84	-54	-66	-56	-68	-59	-55	-48	-43	-38	-33	-28	0	12	+36	+72	+54	+90	+126	+174	+87	+159	+207	+257	+140	+260	+320	+380	+140	+260	+320	+380	+140	+260	+320	+380							
100 " 120 "	22	-6	-28	-5	-18	-9	-8	-11	-20	-14	-10	-8	-7	+10	+22	+35	+47	+71	+107	-54	-84	-54	-66	-56	-68	-59	-55	-48	-43	-38	-33	-28	0	12	+36	+72	+54	+90	+126	+174	+87	+159	+207	+257	+140	+260	+320	+380	+140	+260	+320	+380	+140	+260	+320	+380							
120 " 140 "	25	-8	-33	-6	-21	-10	-9	-12	-22	-15	-11	-9	-8	+12	+26	+40	+54	+83	+125	-63	-93	-63	-75	-65	-77	-68	-64	-57	-52	-47	-42	-37	-32	0	14	+43	+85	+63	+106	+148	+208	+100	+185	+245	+310	+160	+305	+370	+440	+160	+305	+370	+440	+160	+305	+370	+440						
140 " 160 "	29	-8	-37	-6	-24	-11	-10	-13	-24	-16	-12	-10	-9	+13	+30	+46	+61	+96	+146	-72	-102	-72	-84	-74	-86	-77	-73	-66	-61	-56	-51	-46	-41	-36	-31	0	16	+45	+210	+72	+122	+172	+242	+115	+215	+285	+375	+185	+355	+445	+565	+185	+355	+445	+565	+185	+355	+445	+565				
160 " 180 "	29	-8	-37	-6	-24	-11	-10	-13	-24	-16	-12	-10	-9	+13	+30	+46	+61	+96	+146	-72	-102	-72	-84	-74	-86	-77	-73	-66	-61	-56	-51	-46	-41	-36	-31	0	16	+45	+210	+72	+122	+172	+242	+115	+215	+285	+375	+185	+355	+445	+565	+185	+355	+445	+565	+185	+355	+445	+565				
180 " 200 "	32	-9	-41	-7	-25	-12	-11	-14	-26	-18	-13	-11	-10	+14	+36	+52	+69	+108	+162	-81	-111	-81	-93	-83	-95	-86	-82	-75	-70	-65	-60	-55	-50	-45	-40	-35	0	18	+50	+280	+81	+137	+191	+271	+130	+240	+320	+400	+210	+400	+500	+600	+210	+400	+500	+600	+210	+400	+500	+600			
200 " 225 "	36	-10	-46	-8	-29	-13	-12	-15	-28	-19	-14	-12	-11	+15	+40	+57	+75	+119	+182	-89	-119	-89	-101	-91	-103	-94	-90	-83	-78	-73	-68	-63	-58	-53	-48	-43	-38	0	20	+54	+330	+89	+151	+214	+299	+140	+265	+350	+450	+230	+440	+560	+680	+230	+440	+560	+680	+230	+440	+560	+680		
225 " 250 "	40	-10	-50	-9	-32	-14	-13	-16	-30	-21	-15	-13	-12	+16	+43	+60	+83	+131	+198	-97	-127	-97	-109	-99	-111	-102	-98	-91	-86	-81	-76	-71	-66	-61	-56	-51	-46	-41	-36	0	22	+59	+480	+97	+165	+232	+327	+155	+290	+385	+490	+250	+480	+635	+800	+250	+480	+635	+800	+250	+480	+635	+800
250 " 280 "	40	-10	-50	-9	-32	-14	-13	-16	-30	-21	-15	-13	-12	+16	+43	+60	+83	+131	+198	-97	-127	-97	-109	-99	-111	-102	-98	-91	-86	-81	-76	-71	-66	-61	-56	-51	-46	-41	-36	0	22	+59	+480	+97	+165	+232	+327	+155	+290	+385	+490	+250	+480	+635	+800	+250	+480	+635	+800	+250	+480	+635	+800
280 " 315 "	40	-10	-50	-9	-32	-14	-13	-16	-30	-21	-15	-13	-12	+16	+43	+60	+83	+131	+198	-97	-127	-97	-109	-99	-111	-102	-98	-91	-86	-81	-76	-71	-66	-61	-56	-51	-46	-41	-36	0	22	+59	+480	+97	+165	+232	+327	+155	+290	+385	+490	+250	+480	+635	+800	+250	+480	+635	+800	+250	+480	+635	+800
315 " 355 "	40	-10	-50	-9	-32	-14	-13	-16	-30	-21	-15	-13	-12	+16	+43	+60	+83	+131	+198	-97	-127	-97	-109	-99	-111	-102	-98	-91	-86	-81	-76	-71	-66	-61	-56	-51	-46	-41	-36	0	22	+59	+480	+97	+165	+232	+327	+155	+290	+385	+490	+250	+480	+635	+800	+250	+480	+635	+800	+250	+480	+635	+800
355 " 400 "	40	-10	-50	-9	-32	-14	-13	-16	-30	-21	-15	-13	-12	+16	+43	+60	+83	+131	+198	-97	-127	-97	-109	-99	-111	-102	-98	-91	-86	-81	-76	-71	-66	-61	-56	-51	-46	-41	-36	0	22	+59	+480	+97	+165	+232	+327	+155	+290	+385	+490	+250	+480	+635	+800	+250	+480	+635	+800	+250	+480	+635	+800
400 " 450 "	40	-10	-50	-9	-32	-14	-13	-16	-30	-21	-15	-13	-12	+16	+43	+60	+83	+131	+198	-97	-127	-97	-109	-99	-111	-102	-98	-91	-86	-81	-76	-71	-66	-61	-56	-51	-46	-41	-36	0	22	+59	+480	+97	+165	+232	+327	+155	+290	+385	+490	+250	+480	+635	+800	+250	+480	+635	+800	+250	+480	+635	+800
450 " 500 "	40	-10	-50	-9	-32	-14	-13	-16	-30	-21	-15	-13	-12	+16	+43	+60	+83	+131	+198	-97	-127	-97	-109	-99	-111	-102	-98	-91	-86	-81	-76	-71	-66	-61	-56	-51	-46	-41	-36	0	22	+59	+480	+97	+165	+232	+327	+155	+290	+385	+490	+250	+480	+635	+800	+250	+480	+635	+800	+250	+480	+635	+800

付表

■主なSI単位換算表 太線で囲んである単位がSIによる単位です。

	N	dyn	kgf
力	1	1×10^5	1.01972×10^{-1}
	1×10^{-5}	1	1.01972×10^{-6}
	9.80665	9.80665×10^5	1

	Pa·s	cp	P
粘度	1	1×10^3	1×10
	1×10^{-3}	1	1×10^{-2}
	1×10^{-1}	1×10^2	1

注：1P = 1dyn·s/cm² = 1g/cm·s, 1Pa·s = 1N·s/m², 1cP = 1mPa·s

	Pa	kPa	MPa	bar	kgf/cm ²	atm	mmH ₂ O	mmHg または Torr
圧力	1	1×10^{-3}	1×10^{-6}	1×10^{-5}	1.01972×10^{-5}	9.86923×10^{-6}	1.01972×10^{-1}	7.50062×10^3
	1×10^3	1	1×10^{-3}	1×10^{-2}	1.01972×10^{-2}	9.86923×10^{-3}	1.01972×10^2	7.50062
	1×10^6	1×10^3	1	1×10	1.01972×10	9.86923	1.01972×10^5	7.50062×10^3
	1×10^5	1×10^2	1×10^{-1}	1	1.01972	9.86923×10^{-1}	1.01972×10^4	7.50062×10^2
	9.80665×10^4	9.80665×10	9.80665×10^{-2}	9.80665×10^{-1}	1	9.67841×10^{-1}	1×10^4	7.35559×10^2
	1.01325×10^5	1.01325×10^2	1.01325×10^{-1}	1.01325	1.03323	1	1.03323×10^4	7.60000×10^2
	9.80665	9.80665×10^{-3}	9.80665×10^{-6}	9.80665×10^{-5}	1×10^{-4}	9.67841×10^{-5}	1	7.35559×10^{-2}
	1.33322×10^2	1.33322×10^{-1}	1.33322×10^{-4}	1.33322×10^{-3}	1.35951×10^{-3}	1.31579×10^{-3}	1.35951×10	1

注：1Pa = 1N/m²

	Pa または N/m ²	MPa または N/mm ²	kgf	kgf/cm ²
応力	1	1×10^{-6}	1.01972×10^{-7}	1.01972×10^{-5}
	1×10^6	1	1.01972×10^{-1}	1.01972×10
	9.80665×10^6	9.80665	1	1×10^2
	9.80665×10^4	9.80665×10^{-2}	1×10^{-2}	1

注：1Pa = 1N/m², 1MPa = 1N/mm²

	m ² /s	cSt	St
動粘度	1	1×10^6	1×10^4
	1×10^{-6}	1	1×10^2
	1×10^{-4}	1×10^2	1

注：1St = 1cm²/s, 1cSt = 1mm²/S

	J	kW·h	kgf·m	kcal
仕事エネルギー熱量	1	2.7778×10^{-7}	1.0197×10^{-1}	2.3889×10^{-4}
	3.6×10^6	1	3.6710×10^5	8.6000×10^2
	9.8067	2.7241×10^{-6}	1	2.3427×10^{-3}
	4.1861×10^3	1.1628×10^{-3}	4.2686×10^2	1

	W	kgf·m/s	PS	kcal/h
仕事率(工率・動力)熱流	1	1.0197×10^{-1}	1.3596×10^{-3}	8.6000×10^{-1}
	9.8067	1	1.3333×10^{-2}	8.4337
	7.355×10^2	7.5×10	1	6.3253×10^2
	1.1628	1.1857×10^{-1}	1.5810×10^{-3}	1



NOKウェブサイト

「お客様相談室」

お問い合わせは、お気軽に「お客様相談室」へ。

●URL <https://www.nokgrp.com>

 **0120-416099**

受付時間/月～金曜日の9時～11時30分及び13時～16時
但し祝祭日、年末年始、春季、夏季の休業日を除きます。

東京支店	〒108-0073 東京都港区三田3-4-10	リーラヒジリザカ	東京(03) 6453-8490
名古屋支店	〒460-0022 愛知県名古屋市中区金山1-14-18 A-PLACE金山		名古屋(052) 331-2200
大阪支店	〒550-0011 大阪府大阪市西区阿波座1-3-15 関電不動産西本町ビル		大阪(06) 6575-9660

仙台営業課	(022) 267-2441	松本営業課	(0263) 38-1166	小松営業課	(0761) 23-1415
水戸支店	(029) 226-8011	神奈川支店	(046) 236-1015	広島支店	(082) 263-8240
宇都宮支店	(028) 632-1421	富士支店	(0545) 32-8877	福岡支店	(092) 472-1555
熊谷支店	(048) 527-5611	浜松支店	(053) 453-5101		
東京電子支店	(03) 6381-7745	安城支店	(0566) 71-3111		

※内容については改良のため、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

本カタログに記載されている使用範囲、性能データおよび数値は選定の目安となるもので、実際の使用に際しては、未知の要素、状況による制約から一般的な仕様が当てはまらない事もあります。各製品の使用にあたっては、適合性を確認した後ご使用ください。当社が提供するもの以外のデータの正確性は保証いたしません。