



Sealant to protect from leakage.

タガミシール株式会社

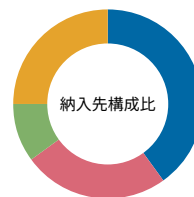
Company Profile

会社案内

タガミシールについて

弊社は昭和 54 年に工業用ゴム製品の販売店として個人創業し、40 余年を迎えました。その間に様々な経済の変化に伴いお客様のニーズも時代と共に変化して参りました。

現在では主に半導体製造装置や液晶パネル製造装置・船舶・産業用機器のゴムシール材を主とし、工業用ゴム製品全般の開発・製造・販売を行っております。



■ 半導体・液晶装置
■ 造船
■ 産業機械
■ その他



高性能シール材 Exzeus®



会社概要

社名	タガミシール株式会社	
会社設立	平成 9 年 9 月 5 日	
所在地	兵庫県神戸市長田区荻藻通 1 丁目 4-2	
事業内容	工業用ゴム製品・ゴム製パッキンの製造販売 プレス送り焼き製品・プレス成型品・その他加工品	
資本金	1,000 万円	
役員	代表取締役	田上 嘉一
	専務取締役	四宮 秀樹
	取締役	落合 康之
従業員数	40 名	
決算期	8 月 31 日	
取引銀行	兵庫県信用組合 / みなと銀行 / 三井住友銀行	
Web サイト	http://www.tagamiseal.co.jp/	



拠点

神戸本社 / 工場	東京営業所	倉敷営業所
〒653-0032 兵庫県神戸市長田区荻藻通 1 丁目 4-2 TEL : (078)515-6074 FAX : (078)515-6084	〒130-0013 東京都墨田区錦糸 3 丁目 13-6-201 TEL : (03)6456-1871 FAX : (03)6456-1872	〒710-0048 岡山県倉敷市福島 46-9 TEL : (086)424-4234 FAX : (086)424-4234



信用・誠実を基本とする



協調性を持ち企業の発展に精励する



絶えず新しい物事に挑戦する

- 一、「お客様」「取引先」「社員」「企業」すべての満足を持って社会に貢献する
一、社員全員が参加する経営を目指す

会社沿革

昭和 54 年 4 月	工業用ゴム製品の販売を目的とし、兵庫県神戸市須磨区千歳町に田上則夫が山一商事を個人創業
昭和 59 年 4 月	兵庫県神戸市須磨区古川町に移転し、工業用ゴム製品の製造に着手
昭和 61 年 9 月	製造部門を主業務とし、山一化学製作所に変更
平成 7 年 1 月	阪神淡路大震災により被災（工場全半壊）
平成 7 年 5 月	工場を縮小し業務再開
平成 9 年 9 月	資本金 300 万円をもって有限会社タガミシール工業を設立
平成 10 年 8 月	代表取締役役に田上嘉一が就任
平成 11 年 5 月	兵庫県神戸市長田区南駒栄町 1 番 170 号に本社工場を移転
平成 14 年 5 月	本社・工場横に第 2 工場の増設
平成 17 年 5 月	本社・工場横に第 3 工場の増設
平成 19 年 6 月	ISO9001 を取得（本社工場）
平成 21 年 12 月	資本金 1,000 万円に増資、株式会社に組織変更
平成 22 年 3 月	神奈川県横浜市鶴見区に関東出張所を開設
平成 29 年 9 月	岡山県倉敷市に倉敷営業所を開設
平成 30 年 6 月	関東出張所を東京都大田区に移転、東京営業所に改称
平成 30 年 9 月	社名をタガミシール株式会社に改称
令和 2 年 3 月	兵庫県神戸市長田区荻藻通 1 丁目 4-2 に本社工場を移転
令和 4 年 9 月	東京営業所を大田区から墨田区へ移転

Web サイト



タガミシール株式会社公式 Web サイト（ホームページ）を設置しております。
本誌掲載以外の最新の製品・情報・告知などにつきましては Web サイトにてご確認ください。
Web サイト <http://www.tagamiseal.co.jp/>

社屋・社内設備

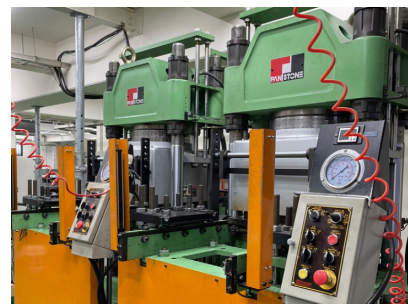
お客様の様々なニーズにお答え出来るよう、多種多様な機器・機材を完備。徹底した品質管理と、昨今の環境にも配慮した環境のもとで製作しています。

ISO9001 認証（本社工場）取得済み。

※品質方針・保証については P.5 を参照



機器名	最大寸法	台数
150t ダブルシリンダー式 真空プレス機	950×350	2 台
150t ダブルシリンダー式 真空プレス機	800×450	1 台
120t ダブルシリンダー式 半自動プレス機	700×400	3 台
120t C フレーム型 半自動プレス機	600×400	1 台
100t C フレーム型 プレス機	400×400	2 台
200t ストレート型 真空プレス機	900×600	1 台
200t サイドフレーム型 真空プレス機	600×600	2 台
150t サイドフレーム型 自動プレス機	600×600	2 台
150t サイドフレーム型 自動プレス機	500×500	4 台
100t 半自動プレス機	720×400	1 台
150t プレス機	750×660	1 台
100t プレス機	800×400	3 台
80t プレス機	500×500	2 台
50t プレス機	700×400	6 台
35t プレス機	300×300	10 台



200t サイドフレーム型 真空プレス機



150t ダブルシリンダー式 真空プレス機



スーパーカッター

機器名	最大寸法	台数	機器名	最大寸法	台数
16in・6in ロール機		各 1 台	スーパーカッター	幅 1140	1 台
熱風循環式 2 次加硫用 恒温器	800×800	2 台	切断機	幅 1050	1 台
熱風循環式 2 次加硫用 恒温器	600×600	1 台	切断機	幅 700	2 台
熱風循環式 2 次加硫用 恒温器	450×450	1 台	切断機（シリコンゴム専用）	幅 700	1 台
JSR キュラストメーター II 型		1 台	キーエンス画像寸法 測定器		1 台

弊社の特徴

弊社の特徴として「送り焼き製法」でシール材を製造していること。

一般的にシール材は、「金型成型製法」により製造します。同製法は量産化に向いている為、事実上安定的な収益が見込め、国内のシール材製造企業のほとんどは金型成型を中心に製造を行っています。

しかし、金型成型は金型を用いるため多品種小ロットには適しておらず、金型寸法の製品しか製造できない（製品寸法に制限がある）という欠点があります。

そこで弊社は製品寸法を自在に調整でき、多品種小ロットに適している「送り焼き成型」に事業を集中し、ニッチ分野で生き残っております。

上述の通り、シール材製造企業のほとんどは金型成型を中心に事業を行っているため、送り焼きを行っている企業自体が多くありません。その中でも送り焼き成型を事業の軸として行っている企業は、私どもの知る限りありません。従って送り焼きによって蓄積された技術には自信を持っております。

新しいニーズにも柔軟にお応えし易く、弊社の積極的な事業変革の原動力となっています。

	送り焼き成型	金型成型
ロット数	多品種小ロット	量産向け
寸法	制限なし（小口径を除く）	金型のサイズによる制限がある
技術	熟練者による作業が必須	比較的取得しやすい

品質保証について

品質方針

1. 顧客要求事項への適合と QMS の有効性について継続的改善を推進する
2. 顧客とのコミュニケーションを図ることで、より正確により速く顧客のニーズを満たす製品を提供し貢献する
3. トレーサビリティシステムを構築し、万が一の不良品の発生・流出の際には製造履歴や出荷履歴を追跡し、迅速な問題解決に努める

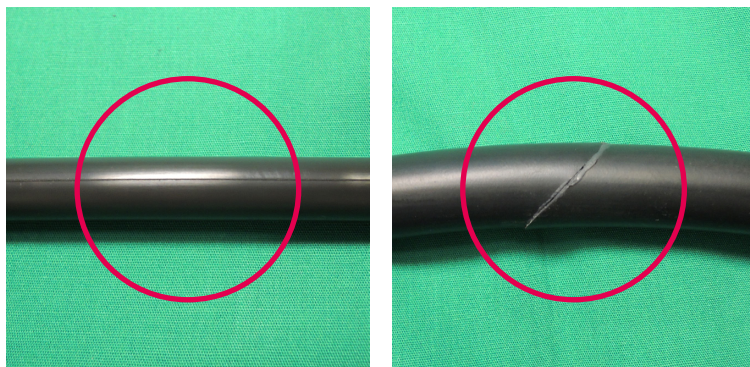
全工程において品質管理マニュアルに基づき、受入・製造・検査時に工程確認を実施し、最終工程終了後、出荷前確認を再度行い不具合品の流出の防止に努めております。また、万が一不具合品流失の際には、出荷・検査・製造・受入履歴を追跡し、迅速な原因究明と問題解決が出来る様にトレーサビリティシステムを構築しています。

工程管理（工程表）



送り焼きについて

送り焼きの特性について



送り焼き製品（左）と押し出し接着品（右）の繋ぎ目の比較

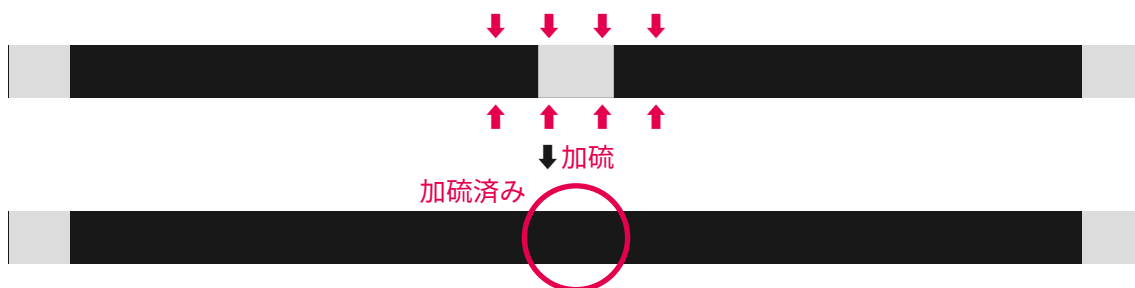
押し出し接着品や焼き継ぎ製品に比べて繋ぎ目の部分に分かりにくく、汎用金型成型品に比べ性能が劣るという事はありません。また金型成型品の為、JIS 規格相当品となります。弊社の金型を使用した場合、金型を作る必要はなく、少ロットの製品を低コストで製作可能です。他に押し出し成型・一般金型成型で製作が困難な形状の波状のリングベルト等も製作可能です。

送り焼き製法について

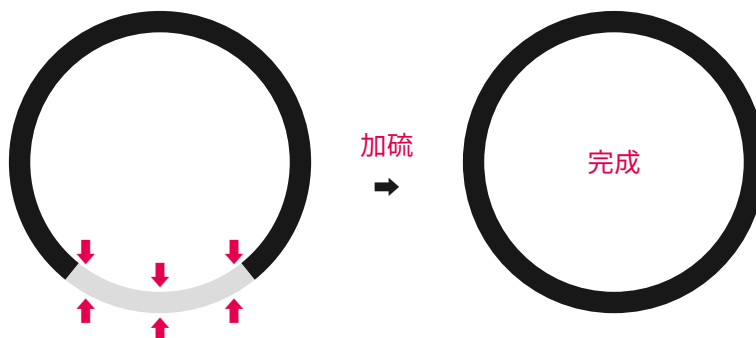
①材料をプレス圧縮成型し、両端が未加硫の状態の「棒」を製作します。



②未加硫状態の部分、プレス成型で加硫する工程を繰り返します。



③注文の寸法まで繋がったら、両方の未加硫部分を繋ぎます。



取扱い材料については P.7 をご参照の上、ご注文・お問い合わせ下さい。

Oリングと耐熱性



シール材としてOリングは、押し潰して使用するスクイズパッキンの一種でゴム等のエラストマーがよく使われます。流体から装置等を密封（シール）するのに使用されます。工業用素材の中でゴムは一般的に耐熱性に優れた素材ではありませんが、類を見ない弾性をもち形状を自由自在に変化させる性質から、流体に対してのシール材としては無くてはならない素材です。その用途は液体や気体、プラズマ等流体の種類により異なり、流体の温度は様々ですが、流体は基本的に固体以外の状態で高温となることが多く、耐熱性が求められる部分です。

Oリングに使用される主な耐熱素材（ゴム）

耐熱素材と呼ばれるゴムの中には、フッ素ゴムやシリコンゴム等、元々耐熱性に優れたものや従来の素材の配合を改良し、より高性能にしたもの等様々存在します。

	略称	耐熱限界温度	使用安全温度
フッ素ゴム	FKM	220℃	200℃～-15℃
パーフロロエラストマー	FFKM	320℃	300℃～-5℃
シリコンゴム	VQM	200℃	180℃～-50℃

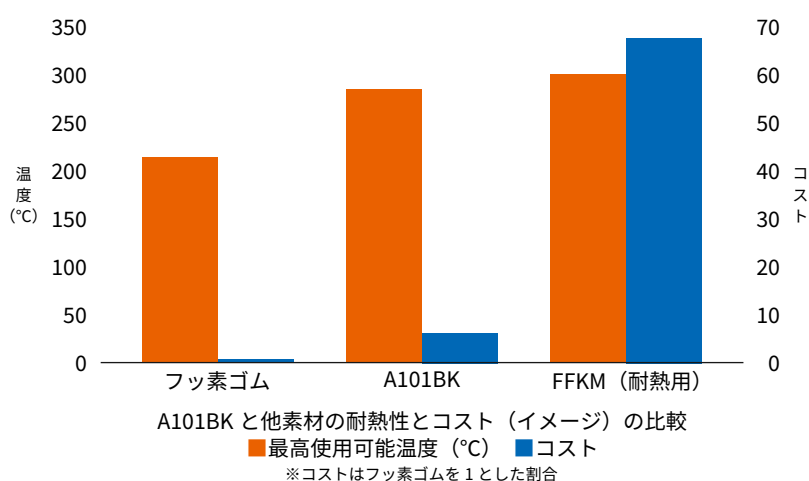
一般的な耐熱素材

ゴム素材は日々進化していますが、配合を変えると耐熱性の代わりに他の性質が犠牲になることが多く、万能素材というものは存在しません。素材の選定が非常に重要になります。

	略称	耐熱限界温度	使用安全温度
水素化ニトリルゴム	HNBR	150℃	110℃～-30℃
ニトリルゴム	NBR	120℃	80℃～-30℃

NBR と HNBR の比較

NBRの改良グレードとして開発されたHNBRですが、耐熱性が向上する代わりに耐寒性やコスト面が劣ります。使用する流体や装置によって使用可能温度・耐薬品・運動性・ランニングコスト等選定は困難ですが、各ニーズに対応できるよう一般材料だけでなく、高性能素材であるExzeusシリーズ等、ご用意しています。コストのかかるFFKMの代替素材として、フッ素ゴムの耐熱性を強化した配合の素材の開発に力を入れております。



取扱い材料・特性

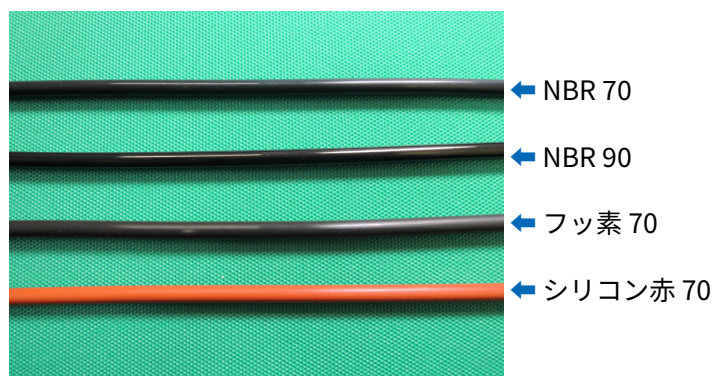
取扱い材料

材質	硬度	材質	硬度	材質	硬度
NBR	70/90	フッ素	50/60/70/80/90	アフラス *	70
H-NBR	70	フッ素 3 元 *	60/70	シリコン乳白 *	70
EP	70	フッ素 (茶)	70/80	シリコン透明 *	50/70
食品用 EP*	70	CR	70	シリコン赤 *	70

※NBR70 は 1 種 A、NBR90 は 1 種 B、フッ素ゴム 70 は 4 種 D、シリコン赤 70 は 4 種 C の JIS B 2401 相当品

* 食品用衛生試験適合材料

JIS B 2401 相当品 取扱い材料



材質	硬度	その他
NBR	70	1 種 A 相当品
NBR	90	1 種 B 相当品
フッ素ゴム	70	4 種 D 相当品
シリコン赤	70	4 種 C 相当品

主要ゴム材料の特性

NBR (ニトリルブタジエンゴム)	耐油性・耐摩耗性に優れている
VMQ (シリコーンゴム)	耐熱性・耐寒性に優れ、耐油性もよい
EPDM (エチレンプロピレンゴム)	耐老化性・耐オゾン性・極性液体に対する 耐候性・電氣的性質が良い
HNBR (水素化ニトリルブタジエンゴム)	耐油性・耐熱性・耐摩耗性・耐オゾン性に優れた 高次元でバランスの取れた高機能ゴム
FKM (フッ素ゴム)	耐熱性・耐薬品性に優れている
FFKM (パーフロロエラストマー)	耐熱性・耐薬品性・耐極性溶剤性に優れ、 また電気絶縁性が高い
CR (クロロプレンゴム)	耐候性・耐オゾン性・耐熱性・耐薬品性など 平均した特徴がある
ACM (アクリルゴム)・FVMQ (フロロシリコン)・CSM (ハイパロン) NR (天然ゴム)・IIR (ブチルゴム)・U (ウレタンゴム)・その他合成ゴム	

取扱い製品一覧

送り焼き製品



■大口径 O リング P.9



■特殊形状シールリング P.10

汎用金型製品



■JIS・規格 O リング P.11



■金型・押出成型品 P.12

その他製品



■ウレタンゴム製品 P.13

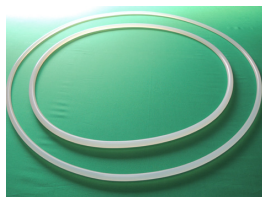
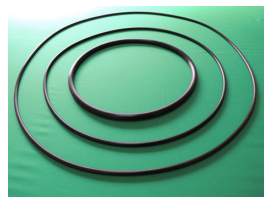


■高機能シール素材 P.14

■ その他取扱い製品

工業用ゴム加工品	ゴム切削加工品（ウォータージェット加工、5軸ルーター加工、旋盤、プロッター、ボール盤、スリッター）
ガスケット各種	全面パッキン PF ガスケット（EP・PTFE+EP）、フェルールガスケット
他各種シール材	バックアップリング / オイルシール / メカニカルシール
その他成型品	ゴムライニング / 金具焼付製品
樹脂加工品 （絶縁部品、機械部品等）	熱硬化樹脂：紙・布フェノール（ベークライト）積層板、ガラスエポキシ積層板、ガラスシリコン積層板、ガラスマットポリエステル積層板カーボンエポキシ積層板（CFRP） 熱可逆性樹脂：塩ビ（PVC）、アクリル（PMMA）、ポリエチレン（PE）、ポリプロピレン（PP）、ABS、エンジニアリングプラチック各種、MC ナイロン、ジュラコン、ポリカーボネート、PET、PBT、PPS、PEEK、ポリフッ化ビニリデン、ポリイミド（PI）、ポリアミドイミド（PAI）
セラミック加工品 （治具・機械部品・軸受等）	エンジニアリングセラミック：アルミナ、窒化ケイ素、ジルコニア、炭化ケイ素、窒化アルミムライト、コージライト、ステアタイト、多孔質品 マシナブルセラミック：ホットベール、マセライト、マコール、シェイパルMソフト、窒化ホウ素、マイカレックス、アルマイト、マシナックス
断熱材・断熱加工品	軟質断熱材：ミオレックス、ミオナイト等 硬質断熱材：セラミック・グラスファイバー
衛生商品	ジョキンスキー、簡易フェイスガード

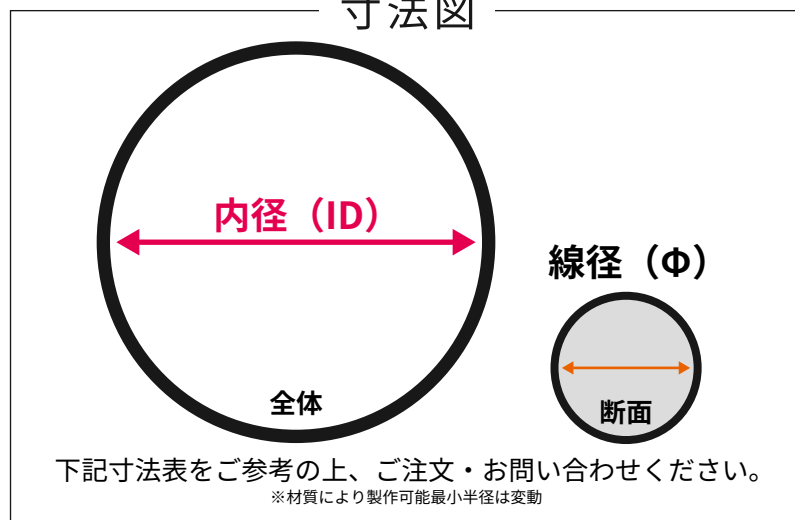
大口徑 O リング



弊社は、豊富に保有する様々なタイプの金型により、多種多様な大口径の O リングの製作が可能となっています。

1 本からでも製作することができ、その他にもリング形状でない紐形状も製作することが可能です。取扱い材料については P.7 をご参照上、ご注文・お問い合わせください。

寸法図

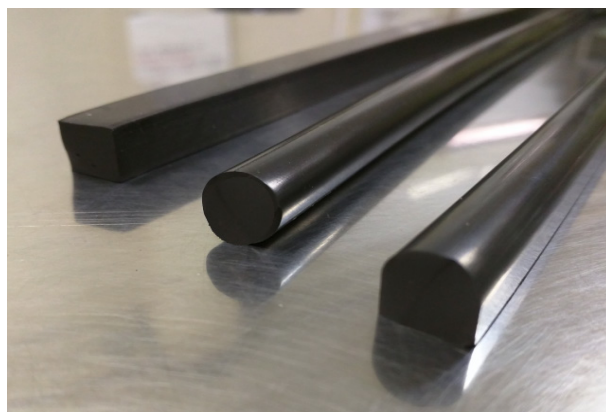
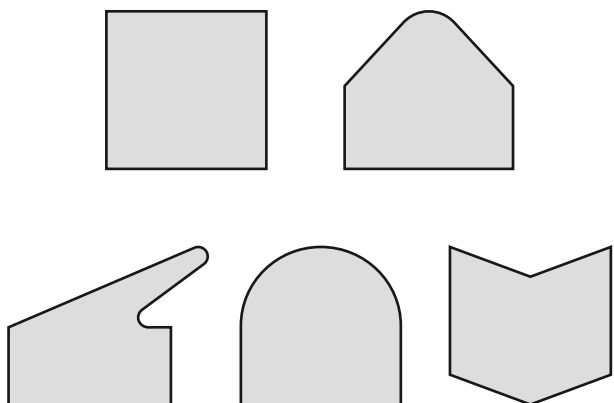


製作可能な寸法

線径 (Φ)	± 公差	内径 (ID)	線径 (Φ)	± 公差	内径 (ID)	線径 (Φ)	± 公差	内径 (ID)
3.1	±0.1	160~	8	±0.15	160~	16	±0.40	300~
3.5			8.4			17		
4			9			18		
4.5	±0.13	300~	9.5	±0.30	300~	19	±0.50	500~
5		160~	10		160~	20		
5.33			10.5			20.6		
5.5	±0.15	300~	11	±0.40	300~	22	±0.60	800~
5.7		160~	12			25		
6			12.7			28		
6.5	±0.15	280~	13	±0.40	300~	30	±0.60	800~
7		160~	14			35		
7.5			15			40		

※ID (内径)・Φの単位は mm

特殊形状シールリング



特殊形状シールリングは、シール面の形状に合わせて O リングで言うところの線形が特殊な「異型」となっている製品です。送り焼き製法により保有金型の範囲内でどのような長さでも作ることができます。

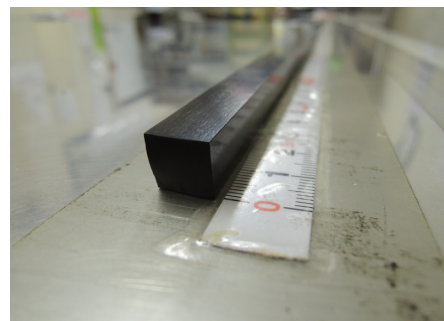
リング形状ではない紐形も製作可能です。取扱い材料については P.7 をご参照の上、ご注文・お問い合わせ下さい。



甲丸リング

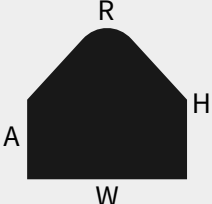
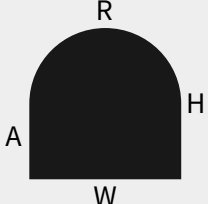


角リング



角紐

■ 製作可能な寸法

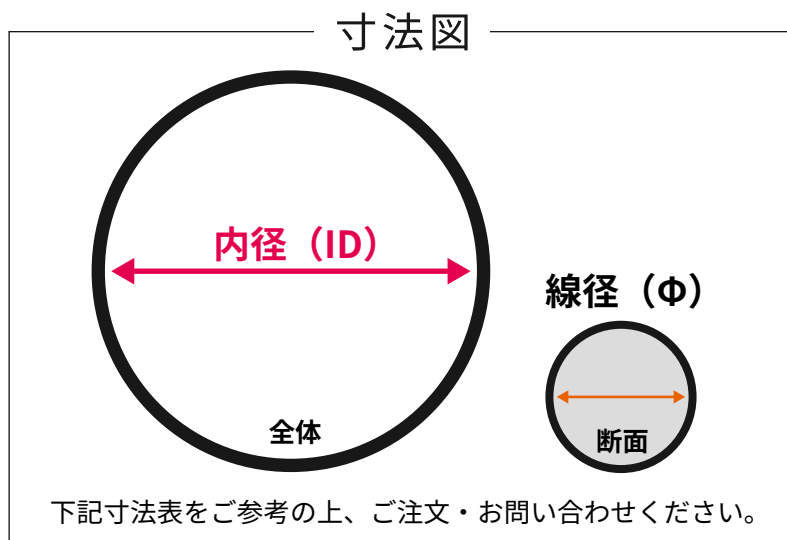
	角リング	甲山	甲丸
形状			
断面の寸法 /mm	(W×H)	(W×H×A)	(W×H×A)
	7 × 7	8 × 8 × 4 × 2R	8 × 8 × 4 × 4R
	9.5 × 9.5	10 × 10 × 5 × 2.5R	10 × 10 × 5 × 5R
	10 × 10	12 × 12 × 6 × 3R	12 × 12 × 6 × 6R
	12 × 12	16 × 16 × 8 × 4R	15 × 15 × 7.5 × 7.5R
	13 × 13	20 × 20 × 10 × 5R	16 × 16 × 8 × 8R
内径 (ID) /mm	500 ~		

※ID (内径)・φの単位は mm

JIS 規格・その他規格 O リング



様々な規格寸法（P・G・V・AS・JASO・ISO・その他）を取り揃えています。
規格外寸法・材質によっては送り焼きにて製作対応させていただきますので、別途お問い合わせください。取扱い材料については P.7 をご参照上、ご注文・お問い合わせください。



タガミシール(株)公式 Web サイト
規格 O リング寸法表（PDF ファイル）



製作可能な寸法

	規格名	線径 (Φ)	内径 (ID)
固定用 O リング (JIS B 2401)	G 規格	[3.1][5.7]	24.4 ~ 299.3
運動用 O リング (JIS B 2401)	P 規格	[1.9] [2.4] [3.5] [5.7] [8.4]	2.8 ~ 399.5
真空フランジ O リング (JIS B 2401)	V 規格	[4] [6] [10]	14.5 ~ 1044
自動車工業技術会規格 O リング	JASO 404 番規格	[1.9] [2.4] [3.5]	2.8 ~ 149.6
航空機用 O リング	AS568 規格	[1.02] [1.27] [1.42] [1.52] [1.63] [1.78] [1.83] [1.98] [2.08] [2.21] [2.46] [2.62] [2.95] [3] [3.53] [5.33] [6.98]	0.74 ~ 658.88
国際標準化機構規格 O リング (一般工業用)	ISO 規格	[1.8] [2.65] [3.55] [5.3] [7]	1.8 ~ 670

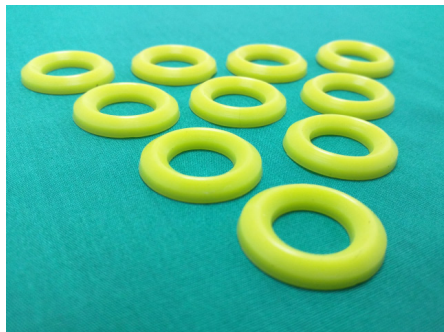
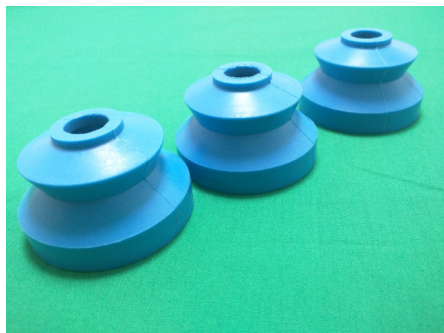
※ID (内径)・Φの単位は mm

金型・押出成型品

弊社の主力製品は送り焼き製品だけに限らず、その製法で培ったノウハウを元に特殊な形状のシール材や工業用ゴム製品を研究・開発・生産しております。

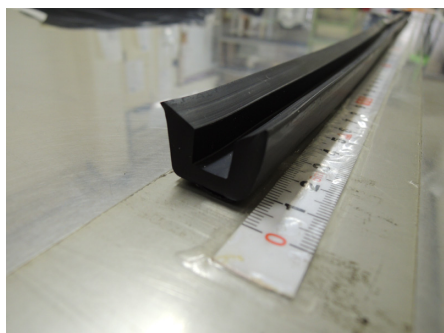
お客様の多様化するニーズ・ご要望にお応えできるように、真空プレス機等の設備投資にも積極的に力を入れております。「こんな物はないか?」「今のより良い物はないか?」等、ご要望にお応えできる体制が整っておりますのでまずはお問い合わせください。製作にあたっての取扱い材料については、本誌 P.4 をご参照ください。

金型製品画像

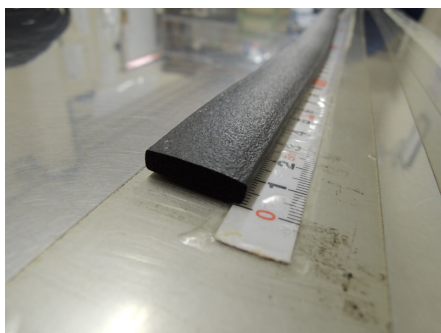


押出成型品

リング形状にする場合、繋ぎ目は接着するために送り焼き製品に比べ性能は劣りますが、安価に製作が可能です。



ソリッド（固形）紐



スポンジ（発泡）紐



※材質・サイズによっては送り焼きでの製作

ウレタンゴム製品

ウレタンゴムはいわゆる「ゴム」とは異なり、ゴム弾性を持つプラスチックの一種で、ポリウレタンとも言われています。その性質から JIS 規格の合成ゴムにも分類されております。一般的な合成ゴムと比較すると、機械的性質、耐摩耗性が優れており、機械の駆動部や発泡させて靴のソール等、負荷がかかる部分に使用されます。発泡させることで高い断熱効果や防音効果があるので、建材としても使用されます。ウレタンゴムは配合により、性質が大きく異なります。大きく大別するとエーテル系とエステル系に分かれます。

エーテル系	機械的性質に優れ、耐熱老化性、耐オゾン性、耐化学薬品性が良好です。 エステル系と比較すると、機械的強度が劣ります。
エステル系	エーテル系と比較すると機械的性質が更に良好ですが、耐寒・耐水性に劣ります。配合や製法で性質が異なる為、お客様のニーズにお応えできるように協力工場との連携により様々な製法をご用意しております。

熱硬化ウレタンミラブル（U）

ミラブルウレタンとも呼ばれ、合成ゴムと同等の製法で、混練からシート状にした材料をカットし、プレス成型にて製作しております。弊社のメイン製法です。耐摩耗性が抜群で引裂きに強靱な他、耐油性、耐候性に優れます。プレス成型のため、合成ゴムと同様に金型は必要ですが、短時間で製作可能ですのである程度量産にも向いております。複雑な形状にも対応しております。

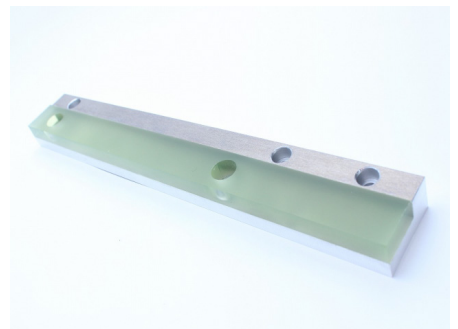
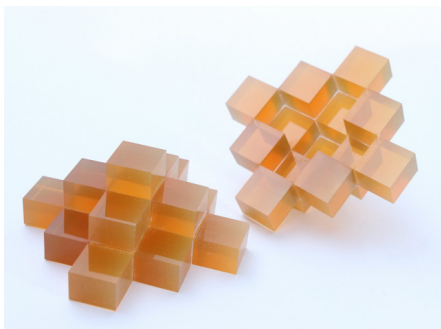
熱硬化注型（U）

最も一般的なウレタン加工で、キャストブルウレタンとも言われます。液状のウレタン材料をオープン型に注入したあと熱で硬化させたものです。熱硬化ウレタンミラブルよりも機械的強度等物性に優れ、ウレタンゴムの特性を最大限活かせる成型方法です。固い硬度でも優れた弾性を持つ事やプレス成型ではないので、大型製品の製作が容易です。弊社では複雑な形状であっても、成型後に加工可能です。

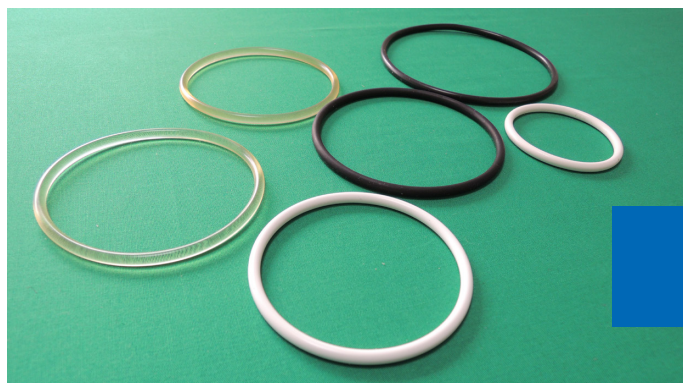
熱可塑ウレタン（TPU）

プラスチックを始めとする汎用樹脂成型品と同等の加工方法です。射出成型のため小型の製品の量産に向きますが、物性や耐水、耐薬品性はほかの製法に劣ります。

製品画像



高性能 O リング Exzeus® シリーズ



Exzeus®

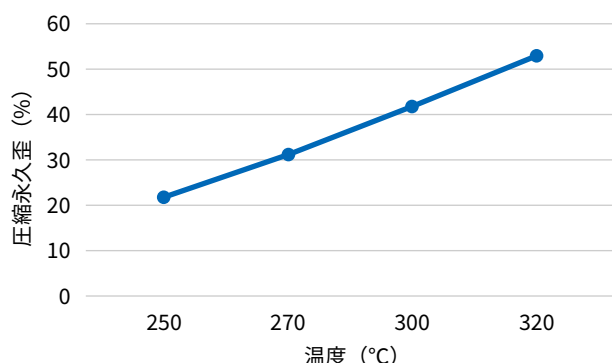
エグゼウス高性能シール素材

従来よりも特殊な用途に、耐えられるように対応した高性能シール素材シリーズ。半導体関連・生産設備熱処理・塗装設備等、より過酷な環境向けに耐熱・耐寒・耐プラズマ・耐アミン・非粘着等様々なグレードをラインナップ。

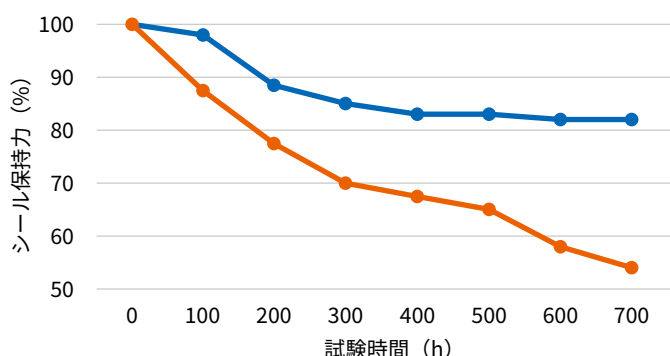
Exzeus® B401BK

シリーズ最高性能の耐熱性

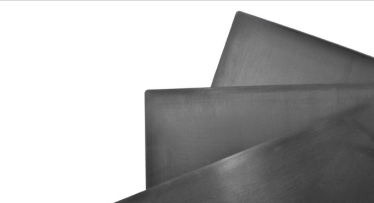
特殊な高温及び過酷な環境下でシール機能を最適に保持するために設計された耐熱グレード。酸・アルカリ・ケトン類・エタノール・アルコール・高温の水などの多様な化学物質に対し優秀な抵抗性を有しており、高温条件下での非常に優秀な圧縮永久歪性能も備えています。最高使用可能温度は Exzeus シリーズ最高の 320℃ です。



圧縮永久歪 (各温度下における 70 時間経過後)



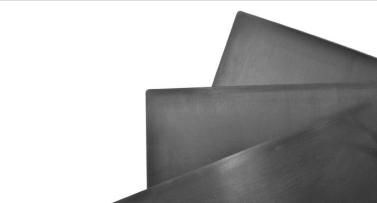
シール保持力 (200°C air)

品番	特性	適用可能プロセス
 B401BK 耐熱グレード	- 非常に優れた耐熱性 - 幅広い範囲の耐薬品性 - 高温域での優秀な圧縮永久歪による高いシール性 - 優秀な機械的物性 - 最高使用可能温度 320℃ - 各種形状での製作に対応 * - 加工部材として高い汎用性 * - 小ロットでの製作が可能 *	- 熱プロセス - 酸化 / 拡散 - LPCVD (減圧 CVD) - Lamp Anneal RTP - 加工部材 (ゴム板シリーズ)
 B401BK ゴム板シリーズ	* ゴム板シリーズ	Web 詳細カタログ  O リング  ゴム板

■ Exzeus® A495BK

高性能の FFKM 耐熱グレード

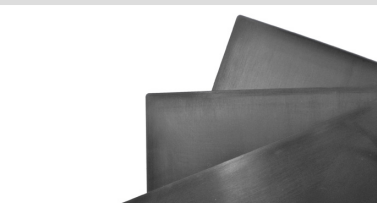
FFKM（パーフロ）材の耐熱グレード。高温域で長時間使用時でのとても優秀な圧縮永久歪を有しており、最高使用可能温度は 300℃ に達します。また、最高レベルの非常に優れた耐薬・耐溶剤・耐油性を有しており、多種多様な化学物質に対して極めて優秀な抵抗性を示します。但し、耐アミン環境や耐スチーム環境の使用には十分な注意及び対策が必要です。

品番	特性	適用可能プロセス
 A495BK 耐熱グレード	・非常に優れた耐熱性 ・非常に優れた耐薬・耐溶剤・耐油性 ・高温域での優秀な圧縮永久歪による高いシール性 ・多様な化学物質に対し優秀な抵抗性 ・食品衛生法適合素材 ・最高使用可能温度 300℃ ・各種形状での製作に対応 * ・加工部材として高い汎用性 * ・小ロットでの製作が可能 * * ゴム板シリーズ	・半導体関連機器 ・化学プラント ・食品プラント ・自動車関連 ・プラズマエッチング工程 ・加工部材（ゴム板シリーズ）
 A495BK ゴム板シリーズ		Web 詳細カタログ  O リング

■ Exzeus® A402BK

耐薬・耐油・耐溶剤性と機械的強度に優れた FFKM

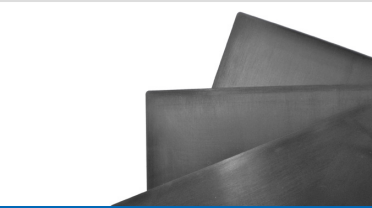
非常に優れた耐薬・耐油・耐溶剤性を持ち、他の FFKM（パーフロロエラストマー）と同様に、多種多様な物質に対して高い耐性を持ちます。FFKM としては、20MPa 以上という優れた引張強さ（TB）の性能も持ち合わせており、機械的強度にも優れています。送り焼きでの製作も可能となっており、O リングにおける規格外サイズ等、柔軟に対応することが可能です。

品番	特性	適用可能プロセス
 A402BK 標準グレード	・非常に優れた耐薬品性 ・耐溶剤・耐油性 ・非常に優れた機械的強度 ・ハイコストパフォーマンスグレード ・最高使用可能温度 200℃ ・食品衛生法適合素材 ・各種形状での製作に対応 * ・加工部材として高い汎用性 * ・小ロットでの製作が可能 * * ゴム板シリーズ	・半導体関連機器 ・化学プラント ・食品プラント ・自動車関連 ・加工部材（ゴム板シリーズ）
 A402BK ゴム板シリーズ		Web 詳細カタログ  O リング  ゴム板

Exzeus® A301BK

耐アミン性コストパフォーマンスグレード

アミン類に対して良好な耐薬品性を発揮するコストパフォーマンスに優れたグレード。また、高温の酸やアルカリに対してとても優れた性能を発揮します。従来の FKM では対応が難しかった耐高温スチーム性も有しており、優れた電気絶縁性能も併せ持っています。

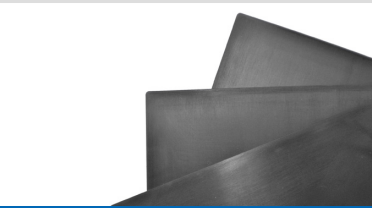
品番	特性	適用可能プロセス
 A301BK 耐アミングレード	- 優れた耐アミン・耐絶縁性グレード - 高温での強酸や強アルカリに対して優れた耐薬品性を発揮 - 良好な耐薬・耐スチーム性 - ハイコストパフォーマンスグレード - 食品衛生法適合素材 - 最高使用可能温度 200℃ - 各種形状での製作に対応 * - 加工部材として高い汎用性 * - 小ロットでの製作が可能 * * ゴム板シリーズ	- レジスト塗布・剥離 - 洗浄工程 - 半導体関連機器 - 化学プラント - 食品プラント - 自動車関連
 A301BK ゴム板シリーズ		Web 詳細カタログ  O リング  ゴム板

Exzeus® A200BK

食品衛生法に適合したフッ素系ゴム素材

通常のフッ素ゴム素材と比較し、耐スチーム性・耐油性・耐薬品性に優れ、一般的なフッ素ゴム素材よりも更に過酷な環境で使用する事が可能。また、抽出分が少ないので食品安全性に優れています（食品衛生法適合）。

他の食品用素材と比較し、フッ素ゴムを使用している為、非常に高い耐薬品性・耐熱性を有しています。また食品業界関連でよく使用される蒸留等の高温蒸気環境下において重要な、耐スチーム性は他の追従を許しません。送り焼き製作も可能なので、O リングにおける規格外サイズ等に柔軟に対応することが可能です。

品番	特性	適用可能プロセス
 A200BK 耐スチームグレード	- 優れた耐薬・耐油・耐スチーム性 - 食品衛生法適合素材 - 最高使用可能温度 200℃ - 各種形状での製作に対応 * - 加工部材として高い汎用性 * - 小ロットでの製作が可能 * * ゴム板シリーズ	蒸留などの高温蒸気下での使用可能な FKM
 A200BK ゴム板シリーズ		Web 詳細カタログ  O リング  ゴム板

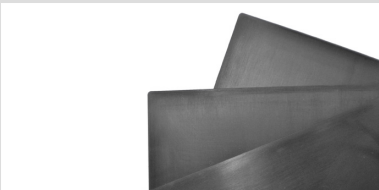
非粘着グレードのフッ素ゴム

フッ素ゴムは卓越した耐薬品性・耐熱性を有していますが、耐摩擦性・非粘着性が劣るといった欠点があります。A111BK はフッ素ゴムの耐薬品性・耐熱性はそのまま耐摩擦性・非粘着性を大幅に改善した特殊フッ素ゴムです。非粘着フッ素ゴムは被膜コーティングとは異なり、表面改質方法で処理した製品であるため、半永久的にその特性が維持され、コーティングが剥離することはありません。

品番	特性	適用可能プロセス
 A111BK 非粘着グレード	・ FKM に表面処理を施し摩擦力を減らし非粘着とした ・ コーティング処理とは異なり効果が持続しやすく剥離の心配がない ・ 最高使用可能温度 220℃	・ 装着時の摩擦低減 ・ 部位の粘着・固着防止 Web 詳細カタログ  O リング

コストパフォーマンスに優れた耐熱グレード

パーフロロ素材（FFKM）などの高機能素材は、多種多様な用途に対して有用である一方、消耗品となるシール材としては好ましくありません。そこで FFKM には一歩及ばないものの、280℃までの耐熱性を持つ素材 A101BK を開発しました。フッ素ゴムに近い特性と耐熱性に優れており、280℃までの温度帯では、FFKM からの置換でランニングコストを下げるのが可能。送り焼き製作にも対応し、規格外サイズ等に柔軟に対応することができます。

品番	特性	適用可能プロセス
 A101BK 耐熱グレード  A101BK ゴム板シリーズ	・ 高温でのシール保持性を目的に開発 ・ FFKM と FKM 中間温度帯をカバーする耐熱グレード ・ FFKM からの切り替えに ・ 最高使用可能温度 280℃ ・ 各種形状での製作に対応 * ・ 加工部材として高い汎用性 * ・ 小ロットでの製作が可能 * * ゴム板シリーズ	・ 熱プロセス Web 詳細カタログ  O リング  ゴム板

