

NICHIAS

トンボブランド

全製品ガイド



TOMBO BRAND

ニチアス トンボブランド製品

- この全製品ガイドは、製品選定の目安としてご利用ください。
- 各製品の詳細につきましては、個別のカタログをご参照いただくか、最寄りの各事業所にお問い合わせください。

目次

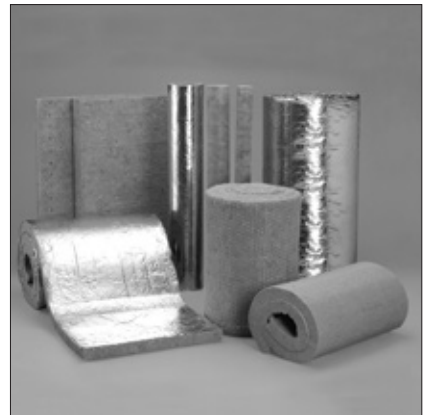
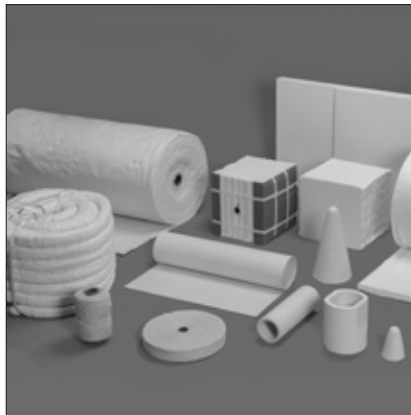
1. シール材料 ————— 2

フランジ用ガスケット — 2

グランドパッキン ————— 14

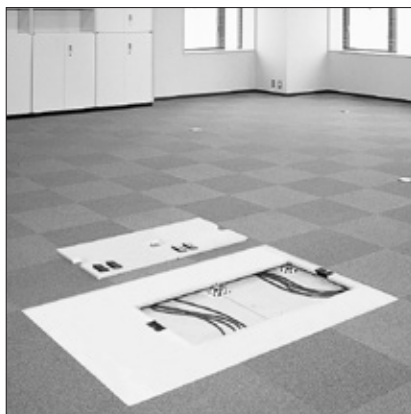


2. 保温・保冷・断熱材料 — 18



3. 不定形耐火物 ————— 23

4. 不燃・耐火建築材料 — 25



- ※「TOMBO」はニチアス㈱の登録商標または商標です。
- ※®が付されている名称はニチアス㈱の登録商標です。
- ただし「SGM」はジャパンゴアテックス社の登録商標です。
- ※TMが付されている名称はニチアス㈱の商標です。
- ただし「エコフレックス」は英国サフィル社の商標です。

- TOMBO™ No.1000番台 フランジ用ガスケット
 - TOMBO™ No.2000～3000番台 グランドパッキン
 - TOMBO™ No.4000～5000番台 保温・保冷材, 不定形耐火物
 - TOMBO™ No.6000番台 不燃・建築材料, 摩擦材
 - TOMBO™ No.7000～8000番台 繊維品, 紙, 板, ハニカムフィルター
 - TOMBO™ No.9000番台 ふっ素樹脂製品
 - TOMBO™ No.9000番台 その他の製品
- ※トンボブランド製品の番号は,原則として上記のような基準で分類されています。

5. 摩擦材料 ————— 27

6. 繊維品,その他 ————— 28



7. ふっ素樹脂製品 ————— 31

8. 耐食ライニング材料 — 35



9. 保温・保冷工事用補助材料 — 36

10. 原子力関連製品 ————— 38

保温材(放射線遮へい材を兼ねた保温材含む)及び補助材 — 38

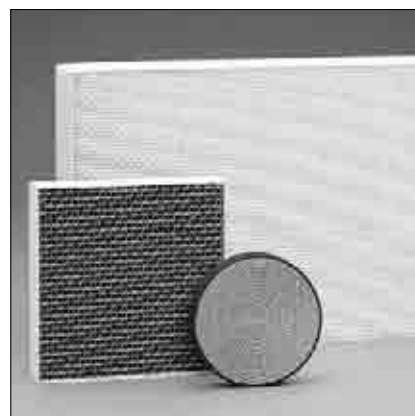
ガスケット, グランドパッキン — 40

その他 ————— 42

11. 環境関連製品 ————— 44

12. 自動車関連 ————— 46

索引 ————— 47

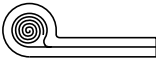
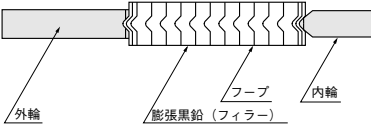


1-1 シール材料

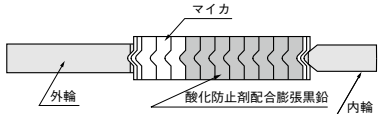
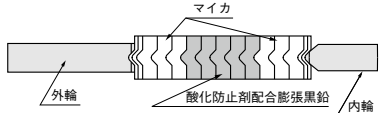
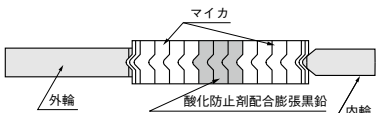
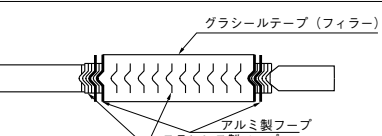
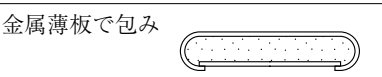


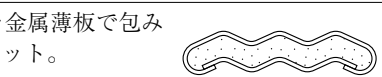
フランジ用ガスケット

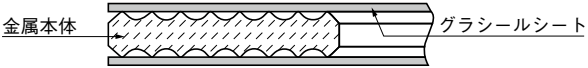
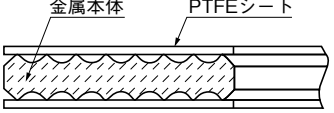
TOMBO No.	製品名	用途	使用温度(°C)
1050	ゴムシートおよびガスケット加工品	各種配管のフランジ，機器などのガスケット。	材質による
1051	布入りゴムシート	各種配管のフランジ，機器などのガスケット。	材質による
1052 1052-T	フロロフレックス™	各種機器や容器の雰囲気シール，緩衝材，ダストシール。	0～200
1120	クリンシル® トップ	各種配管のフランジ・機器などのガスケット。	-200～260
1120-LN	クリンシル® トップLN	LNG, LPGなどの低温流体の配管フランジ用ガスケット。	-100～260
1133	クリンシル® クリーン	酸，アルカリ，有機溶剤，各種腐食性流体に適したガスケット。各種配管のフランジ・機器などに使用可能。PTFE系ガスケットとして最も高温まで使用可能。	-200～260 (使用環境により300)
1200	グラシール® ガスケット	各種配管のフランジ，バルブ，機器などのガスケット。液面計などの特殊形状フランジにも使用されます。	-240～400
1210	グラシール® ガスケットMI		
1210-A	グラシール® ガスケットMI-A		
1215	グラシール® ガスケットPM		
1215-A	グラシール® ガスケットPM-A		
1215-B	グラシール® ガスケットPM-B		

TOMBO No.	製 品 名	用 途	使用温度(°C)
1215-T 1215-AT	グラシール® ガasketPM-T グラシール® ガasketPM-AT	各種配管のフランジ、バルブ、機器などのガasket。 液面計などの特殊形状フランジにも使用されます。	-240~260
1220	グラシール® ガasketテープ (プレーン)	硬質ガasketのシール補助材。 0.25mm厚さのものは、18B程度以上の大口径フランジ用 ガasketとしても使用されます。	-240~400
1221	グラシール® ガasketテープ (クリンクル)	硬質ガasketのシール補助材。 各種フランジの緊急対応ガasketとしても使用されます。	-240~400
1364	NAガasketテープ	熱風、排気ガスなどのマンホール、大口径フランジ用ガ asket。	~400
1368	NA芯入りガasketテープ	炉、加熱器、乾燥機などのドア部、ダンパー、排ガス、 熱風、ダストなどのマンホール用ガasket。	~400
1368-G	NA芯入りガasketテープ (焼付防止処理品)		
1374	NAマンホールガasket	熱風、排気ガスなどのマンホール、大口径フランジ用ガ asket。	~400
1374-G	NAマンホールガasket (焼付防止処理品)		
1378	NA芯入りガasket	炉、加熱器、乾燥機などのドア部、ダンパー、排ガス、 熱風、ダストなどのマンホール用ガasket。	~400
1400-NA	スーパーマンホールガasket	熱風、排気ガスなどのマンホール、大口径フランジ用ガ asket。	~600
1420-S	スーパーマンホール ガasket-S		~800
1420-ST	スーパーマンホール ガasket-ST		~800
1420-TH	スーパーマンホール ガasket-TH		~600
1420-THG	スーパーマンホール ガasket-THG (焼付防止処理品)		
9094	ナフロン® マンホール ガasket	耐薬品性や耐溶剤性を要求されるダクト酸性排ガスなど の腐食性ガス、一般ガス。	300
1600	メタコート®	自動車用シリンダーヘッド、エンジン回り、トランスミ ッションなどのガasket、冷凍機コンプレッサーガ asket、油圧、空気圧、真空機器ガasket。	~180(NBR) ~240(FKM)
1608	メタフォーム®	自動車用エンジン回り、トランスミッションなどのガasket。 一般産業機器ダストシール他、低面圧でのシール性に優 れる。	~150
1804-GR シリーズ	グラシール® ボルテックス® ガasket	各種配管のフランジ、バルブ、機器などのガasket。 (高温高圧の蒸気、LNGなどの極低温用ガasketとし て適しています。)	-240~450
1804-NA シリーズ	NAボルテックス® ガasket	各種配管のフランジ、バルブ、機器などのガasket。	-29~350

構 造	標 準 寸 法
ガスシール性向上のため、TOMBO No.1215 (-A) に不浸透処理を施したガスケット。	TOMBO No.1215 (-A) と同様
表面が平らなテープ状のグラシールシートに離型紙付きの粘着テープを貼り付けたもの。	厚さ：0.13mm×幅12.7mm×長さ 7.6m 厚さ：0.25mm×幅12.7mm×長さ 7.6m 厚さ：0.25mm×幅25.4mm×長さ15.2m
TOMBO No.1220にクリンクル（波形）加工したもの。	厚さ：0.38mm×幅12.7mm×長さ 7.2m 厚さ：0.38mm×幅25.4mm×長さ14.2m
ガラス織布に天然ゴムを塗布し、積層したテープ状のガスケット。	厚さ：3.2, 4.8, 6.4mm 幅：13, 20, 25, 30, 40, 50mm 長さ：30m
ガラス織布にゴムコンパウンドを塗布したものを渦巻状に丸め、同じ材質でできた外皮で図のように成形したテープ状のガスケット。  TOMBO No.1368に焼付防止処理（黒鉛）を行ったガスケット。	厚さ：3.2mm 高さ：6.4, 7.9, 9.5, 11.1, 12.7, 15.9 19.1, 22.2, 25.4mm 幅：50mm 長さ：30m
ガラス織布に天然ゴムを塗布し、エンドレス加工したガスケット。	厚さ：3.2, 4.8, 6.4, 8.0, 9.6mm 内外径：指定による
TOMBO No.1374に焼付防止処理（黒鉛）を行ったガスケット。	
TOMBO No.1368の両端をガラスヤーンで縫い合わせたガスケット。	厚さ：3.2mm 高さ：6.4, 7.9, 9.5, 11.1, 12.7, 15.9 19.1, 22.2, 25.4mm 内外径：指定による
縦糸に金属線を使用し、横糸に金属線入りガラスヤーンを用いて製織した基布にゴムを塗布してエンドレス加工したガスケット。	厚さ：3.2, 4.8, 6.4, 8.0, 9.6mm 内外径：指定による
縦糸に金属線を使用し、横糸に金属線入りアルカリアースシリケート（AES）ウールを用いて製織した基布に耐熱性の目地材を含浸してエンドレス加工したガスケット。	厚さ：3.0, 5.0, 6.0, 8.0, 10.0mm 内外径：指定による
金属線で補強したアルカリアースシリケート（AES）ウールを用いて製織した基布に特殊配合ゴムを含浸塗布し、エンドレス加工したガスケット。	厚さ：2.5, 5.0, 7.5, 10.0, 12.5mm 内外径：指定による
金属線で補強したアルカリアースシリケート（AES）ウールクロス両面に特殊配合のゴムを塗布してエンドレス加工したガスケット。	厚さ：2.0, 4.0, 6.0, 8.0, 10.0mm 内外径：指定による
TOMBO No.1420-THに焼付防止処理（黒鉛）を行ったガスケット。	
特殊に紡織した無機繊維クロスに、PTFEディスパージョンを含浸し、各種ガスケット形状に成形したガスケット。	厚さ：1.6, 3.2, 4.8, 6.4mm
金属薄板の両面に耐熱、耐油性ゴムを薄く均一にコーティングした金属ガスケット。金属薄板としては、冷間圧延鋼板、SUSバネ鋼、アルミ板が使用され、通常エンボスを付け所定の形状に打抜加工される。	厚さ：0.25～1.2mm 幅：～876mm 長さ：指定長さ
金属薄板の両面に耐油性発泡ゴムを薄く均一にコーティングした金属ガスケット。金属薄板としては、冷間圧延鋼板、SUSバネ鋼アルミ板が使用される。	厚さ：0.45～1.5mm 幅：～876mm 長さ：指定長さ
V字形をした金属製薄帯板（フープ）と膨張黒鉛（グラシール）フィラーを交互にうず巻状に巻き上げ、巻始めと巻終わりを強固に溶接仕上げたガスケット。フランジのガスケット座に合わせて、基本形、内輪付、外輪付、内外輪付の4種類の形状がある。 	厚さ：3.2mm（小口径バルブボンネット用，一般配管用） 4.5mm（一般配管用） 6.4mm（大口径用）
フープ状の金属板と軟質耐熱ペーパーを交互に巻き付けたガスケット。	厚さ：3.2mm（小口径バルブボンネット用，一般配管用） 4.5mm（一般配管用） 6.4mm（大口径用）

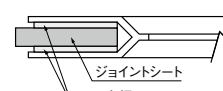
TOMBO No.	製品名	用途	使用温度(°C)	
1806-GS シリーズ	ボルテックス® ガasket-GS	各種配管のフランジ、バルブ、機器などのガasket。 (内部流体が非酸化性流体で450°C以上の高温条件に適しています。)	~650	
1806-GM シリーズ	ボルテックス® ガasket-GM	各種配管のフランジ、バルブ、機器などのガasket。	~650	
1808-GH シリーズ	ボルテックス® ガasket-GH		~750	
1808-NM シリーズ	ボルテックス® ガasket-NM	各種配管のフランジ、バルブ、機器などのガasket (450°C以上の高温条件に適しています)。	~1000	
1809シリーズ	グラシール® ボルテックス® ガasket-L	グラシールボルテックスより低い締付力でのシールが必要な箇所のガasket。通常のLNG、LN ₂ 、液化空気などの極低温ラインに適しています。	-240~400	
1809-AL シリーズ	アルミフランジ用 ボルテックス® ガasket	アルミフランジ用ガasket。	-240~300	
1824	CR ボルテックス®	自動車の排気管の触媒部、DPF部、マフラー部などのガasket。	~600	
1841	NAメタルジャケット ガasket	熱交換器、圧力容器、塔槽類、機器高温の継ぎ手フランジ、マンホール用ガasket。	~530 被覆金属の種類により異なる	
1841-FI	NA高温用メタルジャケット ガasket		~1300 被覆金属の種類により異なる	
1841-GR	GRメタルジャケット ガasket		~400	
1850	メタルガasket	各種配管のフランジ、バルブ、圧力容器熱交換器などのガasket。	材質による	
1850C	オクタゴナル形 リングジョイントガasket		材質による	
1850V	オーバル形 リングジョイントガasket		材質による	
1861	NA波形メタルジャケット ガasket	熱交換器、圧力容器、塔槽類、機器高温の継ぎ手フランジ、マンホール用ガasket。	~530 被覆金属の種類により異なる	
1861-FI	NA高温用波形 メタルジャケットガasket		~1300 被覆金属の種類により異なる	
1861-GR	GRメタルジャケット ガasket		~400	
1880-GR	CMGCガasket	各種配管のフランジ、バルブ、機器などのガasket。	-240~400	
1890	鋸歯形メタルガasket	各種配管のフランジ、バルブ、圧力容器熱交換器などのガasket。	材質による	

構	造	標準寸法
酸化防止剤を配合した膨張黒鉛(グラシール)テープを使用し、外径側に酸素遮断層(マイカ層)を設けたボルテックスガスケット。	 <p>マイカ 酸化防止剤配合膨張黒鉛 外輪 内輪</p>	厚さ：3.2, 4.5, 6.4mm
酸化防止剤を配合した膨張黒鉛(グラシール)テープを使用し、内外径側に酸素遮断層(マイカ層)を設けたボルテックスガスケット。	 <p>マイカ 酸化防止剤配合膨張黒鉛 外輪 内輪</p>	厚さ：3.2, 4.5, 6.4mm
ボルテックスガスケット-GMよりも酸素遮断層(マイカ層)を多くし、酸素遮断効果を高めたボルテックスガスケット。	 <p>マイカ 酸化防止剤配合膨張黒鉛 外輪 内輪</p>	
耐熱性、シール性の高いオリジナルのフィラーを使用したボルテックスガスケット。		厚さ：4.5mm
グラシールボルテックスの膨張黒鉛(グラシール)テープをシール面に多く出したボルテックスガスケット。		厚さ：4.5mm
アルミニウムと304鋼を組合せフープ材としたグラシールボルテックス。	 <p>グラシールテープ(フィラー) アルミ製フープ ステンレス製フープ 外輪 内輪</p>	厚さ：4.5mm
フープ状の金属材料と軟質耐熱ペーパーを交互に巻き付けたうず巻き状ガスケット。ガスケットの位置決めを容易にし、かつガスアタックを抑制するために、フープの凸部を内径に向けている。		厚さ：5.0mm (標準)
ミルボードを中芯とし、その外囲を金属薄板で包み成形加工した金属被覆ガスケット。		厚さ：3.0mm
耐熱性クッション材を中芯とし、その外囲を金属薄板で包み成形加工した金属被覆ガスケット。		
膨張黒鉛を中心とし、その外囲を金属薄板で包み成形加工した金属被覆ガスケット。		
金属ソリッドから加工されたガスケット。形状、材質は、図面または、寸法指示による。代表的な形状として、プレーン形(TOMBO No.1850P)、デルタ形(TOMBO No.1850D)、レンズ形(TOMBO No.1850L)などがある。		指定による
金属材料を鍛造および機械加工で断面八角形(オクタゴナル)に一体製作したガスケット。		
金属材料を鍛造および機械加工で断面楕円形(オーバル)に一体製作したガスケット。		
ミルボードを中芯とし、その外囲を金属薄板で包み波形に成形加工した金属被覆ガスケット。		厚さ：3.0mm
耐熱性クッション材を中芯とし、その外囲を金属薄板で包み波形に成形加工した金属被覆ガスケット。		
膨張黒鉛を中心とし、その外囲を金属薄板で包み波形に成形加工した金属被覆ガスケット。		
同心円の波形をつけたステンレス鋼板(316L鋼)に膨張黒鉛シートを圧着したもの。		厚さ：1.6mm, 3.2mm
断面が鋸歯形のメタルガスケット。		指定による

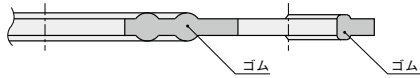


TOMBO No.	製品名	用途	使用温度(°C)
1891-GR	カンプロファイル ガスケット-GR	<p>特種溝形状を刻んだ金属リング（金属本体）両面に、グラシール（膨張黒鉛）シートを貼り合わせたセミメタリックガスケット。</p> 	~400
1891-TF	カンプロファイル ガスケット-TF	<p>特種溝形状を刻んだ金属リング（金属本体）両面に、PTFEシートを貼り合わせたセミメタリックガスケット。</p> 	~260
1914	NAジョイントシート	自動車用エンジン周りのガスケット。 水・油・燃料シール用ガスケット。	-100~180
1915	NAジョイントシート	自動車用エンジン周りのガスケット。 水・油・燃料シール用ガスケット。	-100~180
1916	NAジョイントシート	自動車用エンジン周りのガスケット。 低面圧部位の油・燃料シール用ガスケット。	-100~180
1918	NAジョイントシート	自動車用エンジン周りのガスケット。 水・油・燃料シール用ガスケット。	-100~180
1927	クリンシル® イエロー	船舶の居住区や機関まわりの低温配管用ガスケット。	~160
1991-NF	クリンシル® NF	冷凍機コンプレッサーおよび関連機器用ガスケット。	-100~180
1993	クリンシル® スーパー	各種配管のフランジ、バルブ、機器などのガスケット。	-100~215
1995	クリンシル® ブラウン		-100~183
1995-B	NAジョイントシート	自動車用エンジン周りのガスケット。 水・油・燃料シール用ガスケット。	-100~180
1995-H	NAジョイントシート	自動車用エンジン周りのガスケット。 水・油・燃料シール用ガスケット。	-100~180
1995-W	クリンシル® ホワイト	各種配管のフランジ、バルブ、機器などのガスケット。	-100~183
1997	NAジョイントシート	自動車用エンジン周りのガスケット。 低面圧部位の水シール用ガスケット。	-100~180
6750-S	バーモサル® シート-S （一般汎用）	温風暖房機のものぞき窓およびボイラー排ガスのフランジシール、高温部の断熱材、クッション材。	~800
6750-P	バーモサル® シート-P （高温用）	高温排ガスのガスケット、断熱材、クッション材。	~800
6750-R	バーモサル® シート-R （電気絶縁用）	高温部で電気絶縁性を要求される箇所。	~800

構 造	標 準 寸 法
各種配管のフランジ，バルブ機器などのガスケット。	厚 さ：4.0mmt（金属厚さ：3mmt，被覆材厚さ0.5mmt×両面） 最大外径：4,000mm
各種配管のフランジ，バルブ機器などのガスケット。	厚 さ：4.0mmt（金属厚さ：3mmt，被覆材厚さ0.5mmt×両面） 最大外径：4,000mm
特殊耐熱性繊維と無機質充填材を使用し，これに特殊合成ゴムを配合し，シート状に加熱・圧縮成形した耐油ジョイントシート。	厚 さ：0.5，0.8，1.0，1.5mm サイズ：1,270×1,270mm
特殊耐熱性繊維と無機質充填材を使用し，これに特殊合成ゴムを配合し，シート状に加熱・圧縮成形した耐油ジョイントシート。	厚 さ：0.5，0.8，1.0mm サイズ：1,270×1,270mm
特殊耐熱性繊維と無機質充填材を使用し，これに特殊合成ゴムを配合し，シート状に加熱・圧縮成形した油膨潤用ジョイントシート。	厚 さ：0.5，0.8，1.0mm サイズ：1,270×1,270mm 1,270×3,810mm
特殊耐熱性繊維と無機質充填材を使用し，これに特殊合成ゴムを配合し，シート状に加熱・圧縮成形した耐油ジョイントシート。	厚 さ：1.0，1.5mm サイズ：1,270×1,270mm 1,270×3,810mm
無機繊維と有機繊維に無機充填材を加え，バインダーとして耐油性合成ゴムを配合した黄色のジョイントシート。	厚 さ：0.5，1.0，1.5，2.0，3.0mm サイズ：1,270×1,270mm 1,270×3,810mm 2,540×3,810mm
アラミド繊維に無機充填材を加え，バインダーとして耐油性合成ゴムを配合した黒色の冷凍機用ジョイントシート。	厚 さ：0.4，0.5，0.6，0.8，1.0，1.5mm サイズ：1,270×1,270mm 1,270×3,810mm
無機繊維，アラミド繊維に加え，耐熱性に優れる炭素繊維を使用し，無機充填材およびバインダーとして耐熱性，耐蒸気性に優れる特殊ゴムを配合した深緑色のジョイントシート。	厚 さ：0.5，0.8，1.0，1.5，2.0，3.0mm サイズ：1,270×1,270mm 1,270×3,810mm（厚さ0.8mm以上）
無機繊維とアラミド繊維に無機充填材を加え，バインダーとして耐油性合成ゴムを配合した茶色のジョイントシート。	厚 さ：0.8，1.0，1.5，2.0，3.0mm サイズ：1,270×1,270mm 1,270×3,810mm 2,540×3,810mm 3,810×3,810mm（厚さ1.5mm以上）
特殊耐熱性繊維と無機質充填材を使用し，これに特殊合成ゴムを配合し，シート状に加熱・圧縮成形した耐油ジョイントシート。	厚 さ：0.5，0.8，1.0mm サイズ：1,270×1,270mm
特殊耐熱性繊維と無機質充填材を使用し，これに特殊合成ゴムを配合し，シート状に加熱・圧縮成形した耐油ジョイントシート。	厚 さ：0.5，0.8，1.0，1.2，1.5，1.6，2.0mm サイズ：1,270×1,270mm
無機繊維とアラミド繊維に無機充填材を加え，バインダーとして耐油性合成ゴムを配合した白色のジョイントシートです。	厚 さ：0.5，0.8，1.0，1.5，2.0，3.0mm サイズ：1,270×1,270mm 1,270×3,810mm 2,450×3,810mm（厚さ1.0mm以上）
特殊耐熱性繊維と無機質充填材を使用し，これに特殊合成ゴムを配合し，シート状に加熱・圧縮成形した水膨潤用ジョイントシート。	厚 さ：0.5，0.8，1.0，1.5mm サイズ：1,270×1,270mm
耐熱性，加工性に優れ，柔軟性に富み，フランジとのなじみがよく，高温ガスにさらされる耐熱シートとしてすぐれた性能をもつミルボード。保温断熱一般汎用として無機質鉱物に有機質バインダーを配合した「S」。無機質鉱物に無機質バインダーを配合した高温タイプの「P」。「S」より硬質。 若干の有機質バインダーを配合し，層間強度，柔軟性にすぐれた「R」。	厚 さ：1.0，1.5，2.0，3.0，4.0，5.0，6.0mm サイズ：1,000×1,000mm

TOMBO No.	製品名	用途	使用温度(°C)	
9007	ナフロン® PTFE打抜ガスケット	強酸, 強アルカリ, 有機溶剤, 各種腐食性流体や流体汚染を嫌う箇所に適したガスケット。溝形状のフランジなどに使用可能。	-100~100	
9007-FD	ナフロン® FDガスケット	強酸, 有機溶剤, 各種腐食性流体に適したガスケット。ガラスライニング配管, 各種樹脂配管, カーボン機器に使用可能。液体シール専用。	-200~200	
9007-G20	ナフロン® PTFEガラスファイバー入り打抜ガスケット	強酸, 有機溶剤, 各種腐食性流体に適したガスケット。各種配管のフランジ・機器などに使用可能。	-100~150	
9007-GL	ナフロン® GLガスケット	強酸, 有機溶剤, 各種腐食性流体に適したガスケット。ガラスライニング配管, 各種樹脂配管, カーボン機器に使用可能。	-200~200	
9007-LC	ナフロン® PTFE低クリープガスケット	強酸, 有機溶剤, 各種腐食性流体に適したガスケット。各種配管のフランジ・機器などに使用可能。	-200~200	
9007-LP	ナフロン® LPガスケット	強酸, 強アルカリ, 有機溶剤, 各種腐食性流体や透過性の高いハロゲン系流体などに適したガスケット。各種配管のフランジ・機器などに使用可能。	-100~100	
9007-ML	ナフロン® MLガスケット	モノマーの浸透が少なく耐薬品性に優れた特殊配合のPTFEシート打抜ガスケット。(黄色味がかった白)	-100~150	
9007-SC	ナフロン® PTFE特殊カーボン入り打抜ガスケット	強酸, 強アルカリ, 有機溶剤, 各種腐食性流体に適したガスケット。各種配管のフランジ・機器などに使用可能。	-200~200	
9007-ST	ナフロン® STガスケット	強酸, 強アルカリ, 有機溶剤, 各種腐食性流体や流体汚染を嫌う箇所に適したガスケット。各種配管のフランジ・機器などに使用可能。	-100~150	
9010-A 9010-B 9010-AS	ナフロン® PTFEクッションガスケット (A型) (B型) (AS型)	酸, アルカリ, 有機溶剤, 各種腐食性流体や流体汚染を嫌う箇所に適したガスケット。各種配管のフランジ・機器, ガラスライニング配管, 各種樹脂配管に使用可能。	-100~150	
9010-RA 9010-RB 9010-RS	ナフロン® PTFEクッションガスケット外周シール (RA型) (RB型) (RS型)	中芯のジョイントシートからの発塵によりTOMBO No.9010-A,B,ASが使用できない半導体用途。TOMBO No.9010-A,B,ASではPTFEの被覆材が引き込まれる可能性がある真空配管。ガスケット装着時に外皮がめくれが起きやすいフランジ面間の狭い箇所。	-100~150	
9010-A-5-E 9010-B-5-E	電気絶縁用ガスケット	電気絶縁ボルト (TOMBO No.9910) と組み合わせて使用するナフロンPTFEクッションガスケット。	-100~100(150)	
9010-A-9 9010-AS-9	ナフロン® PTFEクッションガスケット(高温用) (A型) (AS型)	高温条件 (200°C) で使用可能なナフロンPTFEクッションガスケット。	-100~200	
9013 9013-D	エビロン® ガスケット (PTFE被覆品)	プラスチック製フランジなどの締付力をあまり加えられない箇所のガスケット。	-30~150	

構 造	標 準 寸 法
PTFEシート打抜きガスケット。(白色)	厚さ：1.0, 1.5, 2.0, 3.0mm 最大外径：1,200mm
特殊無機充填材を配合し、ガスケット内に多くの空隙を持たせた柔軟性良好なPTFEシート打抜きガスケット。(白色)	厚さ：3.0mm 最大外径：1,200mm
ガラスファイバーを配合し、クリープ性を改善したPTFEシート打抜きガスケット。(白色)	厚さ：1.0, 1.5, 2.0, 3.0mm 最大外径：1,200mm
特殊無機充填材を配合し、ガスケット内に多くの空隙を持たせた柔軟性良好なPTFEシート打抜きガスケット。(茶色)	厚さ：3.0mm 最大外径：600mm
特殊無機充填材を配合し、クリープ性を改善したPTFEシート打抜きガスケット。(オフホワイト色)	厚さ：1.0, 1.5, 2.0, 3.0mm 最大外径：1,430mm (溶着なしの場合)
ナフロンLPパイプを切削加工したガスケット。(茶色)	厚さ：2.0mm 最大外径：277mm
水・油・アルコール類などの溶媒系、モノマー系、ポリマー系流体。一般管フランジ (RF, T&G, M&F)、機器、バルブボンネット。	厚さ：1.5, 3.0mm 最大外径：930mm
特殊カーボンを配合し、クリープ性を改善したPTFEシート打抜きガスケット。(黒色)	厚さ：1.5, 2.0, 3.0mm 最大外径：1,200mm (溶着なしの場合)
変性PTFEシートの打抜きガスケット。(白色)	厚さ：1.5, 2.0, 3.0mm 最大外径：1,200mm
ジョイントシート (TOMBO No.1995, 1120)、またはその両面にNAペーパーを貼り合せたものをPTFEで被覆したガスケット。PTFE被覆材の内径の形状によりA, B, AS型がある。 	JIS 5K, 10K, 16K, 20Kフランジ用 JPIクラス75, 150, 300フランジ用 ANSI Class 150, 300フランジ用 ANSI Class 125, 250フランジ用 26B~96B MSS Class 150, 300フランジ用 26B~60B
TOMBO No.9010-A, -B, ASのPTFE被覆材の外周部をシールし、ジョイントシート全体をPTFEで被覆したガスケット。	JIS 10K 15A~100A
TOMBO No.9010の絶縁用途仕様のガスケット。	JIS10Kフランジ用10A~1500A JIS20Kフランジ用10A~900A JPIクラス150フランジ用 $\frac{1}{2}$ B~24B JPIクラス300フランジ用 $\frac{1}{2}$ B~24B MSS SP44クラス300フランジ用22B~60B
ジョイントシート (TOMBO No.1120) の両面にステンレスの金網を貼り合せたものをPTFEで被覆したガスケット。PTFE被覆材の内径の形状によりA, AS型がある。 	JIS 10Kフランジ用 10A~600A 16, 20Kフランジ用 10A~600A
ゴムを中芯として、PTFEフィルムを加圧加熱一体成形したガスケット。  ゴムの種類により、以下の2種がある。 TOMBO No.9013 : EPDMにPTFE被覆 TOMBO No.9013-D : 電解槽用特殊EPDMにPTFE被覆	プラスチックフランジ (JIS 10K相当) 15A~300A ANSI Class 150 1/2~12B (TOMBO No.9013のみ)

TOMBO No.	製 品 名	用 途	使用温度(℃)	
9013-EP 9013-DEP	エビロン® ガasket (ゴム単体品)	プラスチック製フランジなどの締付力をあまり加えられない箇所のガasket。	-40~150	
9014	サニクリーン® ガasket	製造充填ライン, サニテーション工程用ガasket。		
9028	ナフロン® PTFEOリング	ガasket, 低速運動用Oリング。 ゴムOリングの使用できない条件。	-100~100 -150~150 (充填材入)	
9037	ナフロン® SPパッキン	ケミカルダクト, 低圧ガスシールのフランジ用ガasket。 小口径バルブシステム用パッキン。	-100~150	
9082	ナフロン® シールテープ	水, 油圧, 化学薬液のネジ継手。	-200~260	
9082-BL	ナフロン® シールテープBL			
9090シリーズ	ナフロン® ボルテックス® ガasket	各種配管のフランジ, バルブ, 機器などのガasket。	~300	
9096	ニチアスソフトシール®	酸, アルカリ, 有機溶剤, 各種腐食性流体に適したガasket。 ダクト, ケーシング, 大口径容器, 各種ライニング容器など高い面圧のかけられないフランジ・機器に使用可能。	-100~260	
9096-SGM	SGM® ガasket	強酸, 強アルカリ, 有機溶剤, 各種腐食性流体や流体汚染を嫌う箇所に適したガasket。各種配管のフランジ・機器などに使用可能。	100~215	
9105	アクアタイト™ ペースト	各種ガasketのシール補助剤, 焼付防止剤。	~200	
9106	オイルタイト™ ペースト		~900	
9120	防食ペースト	ステンレス鋼製フランジの防食用ガasketペースト。	~250	
9200P	単純型メタルOシール	バルブ, 高圧容器, 機器などのガasket。	(321鋼) -250~500 (Alloy600) -250~700	
9200V	穴あき型メタルOシール			
9201P	クリーンメタルOシール	マスフローコントローラー, ガスバルブのガasket。	-250~500	
9400	ナフロン® ペースト	各種ガasketのシール補助剤。	~260	
9401	ふっ素グリース	各種ガasketのシール補助剤。 パッキンの潤滑グリース。	~150	

構 造	標 準 寸 法
<p>ゴム単体を加圧加熱成形したガスケット。</p>  <p>ゴムの種類により、以下の2種がある。 TOMBO No.9013-EP : EPDM TOMBO No.9013-DEP : 電解槽用特殊EPDM</p>	<p>プラスチックフランジ (JIS 10K相当) 15A~300A ANSI Class 150 1/2~12B (TOMBO No.9013-EPのみ)</p>
<p>ゴム製サニタリーガスケットの表面をPTFEフィルムで覆った複合ガスケット。</p>	<p>1 B ~ 4 B</p>
<p>PTFEを旋盤加工したOリング。使用条件により充填材入PTFEでも製作します。</p>	<p>指定による</p>
<p>PTFEの未焼成ヒモ状パッキン。</p>	<p>径 長さ $\phi 2.4 \times 15m$ 4.0×9 5.6×5</p>
<p>未焼成PTFEテープ。</p>	<p>厚さ：0.1mm, 幅：13mm 長さ：5, 15m</p>
<p>フィラー材として、PTFEテープを使用したボルテックスガスケット。</p>	<p>厚さ：3.2mm (小口径バルブボンネット用) 4.5mm (一般配管用) 6.4mm (大口径用)</p>
<p>多孔質構造で柔軟性の高いソフトタイプのガスケット。(白色) 紐形状とシート形状がある。紐形状の断面は楕円型, 丸型, 平型, 角型, チューブがある。</p>	<p>(楕円) 厚さ：1.5mm×幅3mm×長さ30m 厚さ：3.0mm×幅6mm×長さ15m 厚さ：4.5mm×幅9mm×長さ8m 厚さ：6.0mm×幅12mm×長さ5m</p>
<p>高密度の延伸PTFEシート打抜きガスケット。(白色)</p>	<p>厚さ：1.0, 1.5, 2.0, 3.0mm 最大外径：1,380mm</p>
<p>特殊な油性バインダーにマイカ微粉末を配合したガスケットペースト。</p>	<p>2.5kg入りポリエチレン容器</p>
<p>耐油, 耐溶剤性に富む水性バインダーにマイカ微粉末を配合したガスケットペースト。</p>	<p>1 kg, 3 kg缶入り</p>
<p>合成樹脂を溶剤に溶解し, 体質顔料, ダレ防止剤などを配合したガスケットペースト。</p>	<p>1 kg, 3 kg缶入り</p>
<p>ステンレス鋼 (321鋼) またはAlloy600のチューブをOリング状に成形し, 端面を溶接した金属ガスケット。 銀メッキ又はPTFEコーティングを行うことができます。</p> 	<p>チューブ断面径：0.8, 1.6, 2.4, 3.2, 4.8, 6.4mm</p>
<p>単純型メタルOシールの内径または外径の数カ所に耐高圧バランス穴をあけた金属ガスケット。</p> <p>外圧シール型  内圧シール型 </p>	<p>チューブ断面径：0.89, 1.6 外径：$\phi 6 \sim \phi 30$</p>
<p>ステンレス鋼 (316L鋼, 321鋼) のメタル中空Oリング。特に表面を鏡面仕上げし, クリーンルーム内で洗浄および包装を行っています。</p>	<p>チューブ断面径：0.89, 1.6 外径：$\phi 6 \sim \phi 30$</p>
<p>PTFEのコロイド状微粒子を水に分散させた常温不活性のガスケットペースト。</p>	<p>65ccチューブ入り</p>
<p>ふっ素樹脂オイルに化学的に不活性で耐熱性の高い微粉末高分子物質を添加したグリースです。</p>	<p>50gチューブ入り</p>

1-2 シール材料

グラントパッキン

TOMBO No.	製 品 名	用 途	使用温度(℃)
2200	グラシール® パッキン	高温高圧バルブ用メインパッキン。 TOMBO No.2250などのアダプターパッキンと組み合わせて使用する。	(非酸化雰囲気) -240~1650 (酸化雰囲気) -240~400
2200-L 2200-P	グラシール® パッキンL グラシール® パッキンP		
2205	グラシール® パッキンM		
2205-L 2205-P	グラシール® パッキンML グラシール® パッキンMP		
2220	グラシール® パッキンRP	現場補修用パッキン。 バルブなどのステムに巻き付けて使用する。	(非酸化雰囲気) -240~1650 (酸化雰囲気) -240~400
2250-A	低トルクアダプターパッキン	高温高圧バルブ用アダプターパッキン。 TOMBO No.2205-Pなどのグラシールパッキンと組み合わせて使用する。	(非酸化雰囲気) ~600 (酸化雰囲気) ~400
2280	スーパーシールパッキン	高温バルブ用パッキン。	(非酸化雰囲気) ~600 (酸化雰囲気) ~400
2280-S	スーパーシールパッキン	高温バルブ用パッキン。	(非酸化雰囲気) ~600 (酸化雰囲気) ~400
2282	ハイテンプ™ マイカパッキン	高温低圧バルブ用パッキン。	~800
2660	布入りゴムモールドパッキン	往復動ポンプ、シリンダーのロッドシール、ピストンシール、ラム、プランジャー用パッキン。	~120
2661	ゴムモールドパッキン	ピストンシール、ラム、プランジャー用パッキン。	材質による
2665	スリップモールドパッキン	往復動ポンプ、シリンダーのロッドシール、ピストンシール、ラム、プランジャー用パッキン。	~120
2670	ゴムOリング	各種機器のガスケット、パッキン。	材質による
2670-BNX	ゴムOリング ブレイザー® ネクスト	耐熱性が求められる箇所のシール材。	0~335
2675-A	ブレイザー® Oリング-A	耐薬品性が求められる箇所のシール材。	0~210
2675-S2	ブレイザー® Oリング-S2	耐蒸気性、耐アミン性、急速減圧特性が求められる箇所のシール材。	0~320
2675-FC 2675-FE	ブレイザー® Oリング-FC ブレイザー® Oリング-FE	耐プラズマ性が求められる箇所のシール材。	0~200
2788-AF	アルメタルパッキン-AF	高温用バックアップパッキン。	~550
2930	ハイガード™ パッキン	高温高圧バルブ用アダプターパッキン。 TOMBO No.2205-Pなどのグラシールパッキンと組み合わせて使用する。	(非酸化雰囲気) ~600 (酸化雰囲気) ~400

- 設計温度は、各々の使用条件などによって異なります。記載されている温度は、他の製品との相対的な数値であり、保証値ではありません。

構 造	標 準 寸 法
<p>膨張黒鉛（グラシール）をテープ状にカットし、金型でリング状に成形したのち、防食処理を施した高温高压バルブ用パッキン。</p> <p>TOMBO No.2200に特殊潤滑剤を含浸させたパッキン。</p> <p>取り出し性を向上させるため、TOMBO No.2200の中央部にステンレス鋼製メッシュを巻き込んだパッキン。</p> <p>TOMBO No.2205に特殊潤滑剤を含浸させたパッキン。</p>	リング状
波形加工した膨張黒鉛テープ。	テープ状 呼び寸法：0.45mm×6.4mm×7.2m 0.45mm×12.7mm×7.2m 0.45mm×19.0mm×14.2m 0.45mm×25.4mm×14.2m
カーボン系繊維を中芯として、芯材の外周を耐熱性金属線（316L鋼）の細線によって補強した膨張黒鉛（グラシール）で編組し、特殊潤滑剤、黒鉛および防食処理を施した高温高压バルブ用アダプターパッキン。	リング状
黒鉛を主材とした芯材の外周を、耐熱性金属線（316L鋼）の細線によって補強した膨張黒鉛（グラシール）で編組し、特殊潤滑剤、黒鉛および防食処理を施した高温バルブ用パッキン。	リング状 コイル状 呼び寸法：3.0, 5.0, 6.5, 8.0, 9.5, 11.0, 12.5, 14.5, 16.0, 19.0, 22.0, 25.5mm
耐熱性金属線（316L鋼）の細線により補強した膨張黒鉛（グラシール）で編組し、特殊潤滑剤、黒鉛および防食処理を施した高温バルブ用パッキン。	リング状 紐状 呼び寸法：3.0, 5.0, 6.5, 8.0, 9.5, 11.0, 12.5, 14.5, 16.0, 19.0, 22.0, 25.5mm
耐熱性金属線（316L鋼）の細線により補強したマイカで編組し、特殊潤滑剤を含浸した後リング状に成形した高温低压バルブ用パッキン。	リング状
綿布に耐油性合成ゴムを塗布し、金型で各種形状に成形したセルフシールパッキン。 形状：V型, U型, L型, J型, S型, AF型, Y型	成型品
NBRまたはFKMを金型で加硫成形した成形パッキン。 形状：V型, U型, L型, J型	成型品
TOMBO No.2660の表面にPTFEディスパージョンを塗布したパッキン。	成型品
各種ゴムを金型にて断面円形でリング状に成形したもの。もしくは断面円形の棒状に成形後、エンドレス加工によりつなぎ成形し、エンドレス加工したもの。 ゴム材質：NBR, CR, EPDM, VMQ, FKM, HNBR, FFKM他	JIS B 2401 AS 568B 他
FFKMを金型にて断面円形でリング状に成形したもの。もしくは断面円形の棒状に成形後、エンドレス加工によりつなぎ成形し、エンドレス加工したもの。	JIS B 2401 AS 568B 他 JIS B 2401 AS 568B 他 JIS B 2401 AS 568B 他
FFKMとFKMのブレンドゴムを金型にて断面円形でリング状に成形したもの。もしくは断面円形の棒状に成形後、エンドレス加工によりつなぎ成形し、エンドレス加工したもの。	JIS B 2401 AS 568B 他
特殊潤滑剤および黒鉛で処理して縮ませたアルミ箔を成形したメタリックパッキン。	リング状 スパイラル状 呼び寸法：4.8, 6.4, 7.9, 9.5, 11.1, 12.7, 15.9, 19.1, 22.2, 25.4mm
積層した膨張黒鉛（グラシール）の外周をステンレス鋼繊維で編組し、潤滑剤、黒鉛および防食処理を施した高温高压バルブ用アダプターパッキン。	リング状

TOMBO No.	製品名	用途	使用温度(°C)
2940	グラファイトファイバーパッキン	高温バルブ用パッキン。	(非酸化雰囲気) ~600 (酸化雰囲気) ~400
2996-NA	プラスチックグラファイトパッキン	青黄銅弁用パッキン。	~200
9026	ナフロン® PTFEバックアップリング	ゴムOリングのハミ出し防止用バックアップ材として使用する。	~120
9027	ナフロン® PTFEモールドパッキン	耐食性、低摩擦性などを要求されるバルブ、プランジャー用パッキン。	~120 ~200(充填材入り)
9028	ナフロン® PTFEOリング	特に耐熱、耐食、耐溶剤性で、ゴムOリングが使用できない場合に使用する。	~100 -150~150(充填材入り)
9033	ナフロン® ファイバーパッキン-T	強酸、強アルカリ、腐食性流体などのバルブ、回転機器用パッキン。	~260
9034	ナフロン® ファイバーパッキン-T		~260
9036	ナフロン® ファイバーパッキン(ソフト)	強酸、強アルカリ、腐食性流体などの回転機器用パッキン。	~260
9038	ジーフロン® パッキン	各種ポンプ、攪拌機などの回転機器用パッキン。	~260
9039	炭化繊維パッキン	各種ポンプ、攪拌機などの回転機器用パッキン。	~200
9040	アラミドファイバーパッキン	各種ポンプ、攪拌機などの回転機器用パッキン。	~260
9040-W	アラミドファイバーパッキン-ホワイト	各種ポンプ、攪拌機などの回転機器用パッキン。	~260
9040-WR	アラミドファイバーパッキン-ホワイトR		
9041	ナフロン® ファイバーパッキン-G	強酸、強アルカリ、腐食性流体などのバルブ用パッキン。	~260
9042	ナフロン® ファイバーパッキン-G	強酸、強アルカリ、腐食性流体などのバルブ用パッキン。	~260
9042-OX	ナフロン® ファイバーパッキン-G	バルブ用パッキン。	~260
9042-S	ナフロン® ファイバーパッキン-G	回転機器用パッキン。	~260
9044	サーマルフロン™ パッキン	汎用バルブ用パッキン。	~180
9077	ナフロン® カーボンファイバーパッキン	水系流体、各種油系流体、有機溶剤炭化水素、化学薬品などのバルブ用パッキン。	-200~300
9077-L	ナフロン® カーボンファイバーパッキン-L(回転用)	各種ポンプ、攪拌機などの回転機器用パッキン。	~260
9401	ふっ素グリース	各種ガスケットのシール補助剤。 パッキンの潤滑グリース。	~150
9079	ナフロン® 含侵CTパッキン	各種ポンプ、攪拌機などの回転機器用パッキン。	~100

構 造	標 準 寸 法
グラファイト繊維を編組し、特殊潤滑剤で処理したパッキン。	紐状 呼び寸法：3.2, 4.8, 6.4, 7.9, 9.5, 11.1, 12.7, 14.3, 15.9, 19.0, 22.2, 25.4mm
特殊耐熱性繊維、黒鉛、合成ゴムを混合し、金型でリング状に成型したプラスチックパッキン。	リング状
PTFE樹脂を旋盤加工によりエンドレス、バイアスカット、スパイラル状にしたリング。充填材入もある。	任意
PTFE樹脂を断面V形などのリング状に旋盤加工したオートリップシールタイプで各種充填材入りもある。	任意
PTFE樹脂を旋盤加工したOリング、各種充填材入りOリングもある。	任意
PTFE繊維を編組したパッキン。含浸剤を全く含んでいません。	紐状 呼び寸法：3.2, 4.8, 6.4, 7.9, 9.5, 11.1, 12.7, 14.3, 15.9, 19.0, 22.2, 25.4mm
TOMBO No.9033にPTFEディスパージョン処理したパッキン。	紐状 呼び寸法：3.2, 4.8, 6.4, 7.9, 9.5, 11.1, 12.7, 14.3, 15.9, 19.0, 22.2, 25.4mm
PTFE繊維にPTFEディスパージョンと特殊潤滑剤を含浸し、断面角形に編組したパッキン。	紐状 呼び寸法：3.2, 4.8, 6.4, 7.9, 9.5, 11.1, 12.7, 14.3, 15.9, 19.0, 22.2, 25.4mm
PTFEディスパージョンと耐熱性潤滑剤で処理した黒鉛入りPTFE繊維を編組し、さらにPTFEディスパージョン処理したパッキン。	紐状 呼び寸法：3.2, 4.8, 6.4, 7.9, 9.5, 11.1, 12.7, 14.3, 15.9, 19.0, 22.2, 25.4mm
カーボン系繊維を編組し、PTFEディスパージョンと特殊潤滑剤で処理したパッキン。	紐状 呼び寸法：3.2, 4.8, 6.4, 7.9, 9.5, 11.1, 12.7, 15.9, 19.0, 22.2, 25.4mm
PTFEディスパージョンと耐熱性潤滑剤で処理したポリアミド繊維を編組したパッキン。	紐状 呼び寸法：4.8, 6.4, 7.9, 9.5, 11.1, 12.7, 14.3, 15.9, 19.0, 22.2, 25.4mm
芳香族ポリアミド繊維を断面角形に編組し、PTFEディスパージョンと耐熱性潤滑剤で処理した白色のパッキン。	紐状 呼び寸法：4.8, 6.4, 7.9, 9.5, 11.1, 12.7, 14.3, 15.9, 19.0, 22.2, 25.4mm
芳香族ポリアミド繊維を断面角形に編組し、PTFEディスパージョンで処理したパッキン。潤滑剤を一切含んでいません。	紐状 呼び寸法：4.8, 6.4, 7.9, 9.5, 11.1, 12.7, 14.3, 15.9, 19.0, 22.2, 25.4mm
100%延伸強化繊維を編組したパッキン。含浸剤を全く含んでいません。	紐状 呼び寸法：3.2, 4.8, 6.4, 7.9, 9.5, 11.1, 12.7, 14.3, 15.9, 19.0, 22.2, 25.4mm
TOMBO No.9041にPTFEディスパージョン処理したパッキン。	紐状 呼び寸法：3.2, 4.8, 6.4, 7.9, 9.5, 11.1, 12.7, 15.9, 19.0, 22.2, 25.4mm
PTFE延伸強化繊維を編組し、PTFEディスパージョンで処理した後、さらに特殊洗浄処理したパッキン。	紐状 呼び寸法：3.2, 4.8, 6.4, 7.9, 9.5, 11.1, 12.7, 14.3, 15.9, 19.0, 22.2, 25.4mm
TOMBO No.9042-OXにシリコン系潤滑剤を含浸させたパッキン。	紐状 呼び寸法：3.2, 4.8, 6.4, 7.9, 9.5, 11.1, 12.7, 14.3, 15.9, 19.0, 22.2, 25.4mm
無機繊維を編組し、PTFEディスパージョンと極少量の特殊潤滑剤で処理したパッキン。	紐状 呼び寸法：3.2, 4.8, 6.4, 7.9, 9.5, 11.1, 12.7, 15.9, 19.0, 22.2, 25.4mm
炭素繊維を編組し、PTFEディスパージョンで処理したパッキン。	紐状 呼び寸法：4.8, 6.4, 7.9, 9.5, 11.1, 12.7, 14.3, 15.9, 19.0, 22.2, 25.4mm
炭素繊維を編組し、PTFEディスパージョンと特殊潤滑剤で処理したパッキン。	紐状 呼び寸法：4.8, 6.4, 7.9, 9.5, 11.1, 12.7, 15.9, 19.0, 22.2, 25.4mm
ふっ素樹脂オイルに化学的に不活性で耐熱性の高い微粉末高分子物質を添加したグリースです。	50gチューブ入り
柔軟なコットンヤーンを断面角型に編組し、PTFEディスパージョンと特殊潤滑剤で処理したパッキン。	紐状 呼び寸法：4.8, 6.4, 7.9, 9.5, 11.1, 12.7, 14.3, 15.9, 19.0, 22.2, 25.4mm

TOMBO No.	製品名	標準密度 (kg/m ³)	使用温度 (°C)	熱伝導率 W/(m・K)	製品概要
ロックウール製品	MGボード™ 080	80	(熱間収縮温度) 600以上	0.044以下 (平均温度70±5°C)	MGボードはロックウールに有機バインダーを加えて加熱圧縮し、板状にしたもの。MGボード080はALGCまたは、GCの表面化粧材付きもある。 火力発電、各種プラントのタンク、機器の断熱用。 空調設備のダクト、機器の断熱、防音用。 建築物の天井、壁、間仕切などの断熱、防音用。
	MGボード™ 120	120	(熱間収縮温度) 600以上	0.043以下 (平均温度70±5°C)	
	MGボード™ 150	150	(熱間収縮温度) 600以上	0.043以下 (平均温度 70±5°C)	
	MGボード™ 200	200	(熱間収縮温度) 600以上	0.044以下 (平均温度 70±5°C)	
	MGラスボード™ 080	80	(熱間収縮温度) 600以上	0.044以下 (平均温度70±5°C)	
	MGベルト™ 070	70	(熱間収縮温度) 600以上	0.052以下 (平均温度 70±5°C)	寒冷紗に一定厚さに切ったMGボードを垂直に貼りつけたベルト状の製品。 MGベルト120はALGCが標準、MGベルト070にはALGC貼りもある。
	MGベルト™ 120-ALGC	120	(熱間収縮温度) 600以上	0.049以下 (平均温度 70±5°C)	空調、衛生設備のダクト、配管、機器の断熱用。集合住宅の厨房排気ダクトの防火用。
	MGマイティカバー®	平均90	(熱間収縮温度) 600以上	0.044以下 (平均温度 70±5°C)	ロックウールを円筒状に成型したもの。工業用配管、暖冷房用配管の保温材として最適。ALGCの表面化粧材付きもある。
	MGマイティロール®	40以上	(熱間収縮温度) 400以上	0.049以下 (平均温度 70±5°C)	フェルト状のロックウールに表面化粧材 (ALKまたはALGC) を貼った長尺のロール状保温材。空調設備のダクト、各種機器、配管の保温、断熱用。集合住宅、厨房ダクトの防火材用。
	MGハッスイボード™ 080	80	(熱間収縮温度) 600以上	0.044以下 (平均温度70±5°C)	MGボードには水性をもたせたもので、屋外重油タンクなどの保温材として最適。はっ水効果は150°C程度まで。
	MGワイヤードブランケット™ 080	80	(熱間収縮温度) 600以上	0.044以下 (平均温度70±5°C)	MGボードの片面に亀甲金網を、鉄線で連続的に縫いこんだもの。 施工性に優れ、複雑な曲面への施工が容易。追加、加厚保温材としても有効。
4010	シルナート® サポート	350~550	1,000	0.14以下 (平均温度23°C)	高密度けい酸カルシウムを基材とした高温配管用サポート。
4130	ネオサーム®	1t : 190 2t : 210 3~6t : 220	600	0.05 (200°C) 0.08 (400°C) 0.12 (600°C)	ロックウールに少量のバインダーを加え紙状にしたもの。燃焼機器用のシール材、クッション材として使用。
4140	ソフレックス®	400	260	0.06 (200°C)	特殊耐熱性樹脂と各種無機充填材を混合、成型した圧縮性シール性に優れた発泡シート。
4350-H	ロスリム® ボードH	250	1,000 (最高)	0.03 (400°C) 0.04 (800°C)	シリカを主成分とした超低熱伝導率断熱材。工業炉を含めた各種加熱装置で使用可能。
4350-GH	ロスリム® ボードGH	250	1,000 (最高)	0.03 (400°C) 0.04 (800°C)	特殊な処理によりロスリムボードHの強度を大幅に向上させた製品。ハンドリング性や施工性も大きく改善され、容易に取り扱うことが可能。複雑な形状の加工も可能。

TOMBO No.	製 品 名	標準密度 (kg/m ³)	使用温度 (°C)	熱伝導率 W/(m・K)	製 品 概 要
4447	防熱布団MGB	—	250	—	ガラスマットなどの断熱材をコア材として、全面をコーティングガラスクロス等で覆った、布団状の断熱材。 (ご要望により、使用温度250°C以上の高温用も制作しておりますので、ご相談ください)
4500-CR	エネサーモ [®] CR	—	250	—	クリーンルーム(クリーン度1000クラス)で実績のあるエネサーモ。
4500-R	エネサーモ [®] R	—	—	—	ガラスマットなどの断熱材をコア材として、全面をコーティングガラスクロス等で覆った、布団状の断熱材。施工対象のメンテナンス性向上のため、外面に面ファスナー、ガラス紐等が付属しており、着脱が容易にできる。 (使用条件に応じて最適な仕様を検討いたします)
4500-W	エネサーモ [®] W	—	180	—	TOMBO No.4500-R エネサーモRの防水処理品(完全防水ではありません)
4500-PH	エネサーモ [®] PH	—	200	—	コーティングされたガラスクロスを外被材としたふとん状断熱材の内面側に、ニクロム線ヒーターを埋設・縫製した、配管などに着脱可能な電気加温ユニット。
4505	デフシール [®]	200 } 500 (中芯材密度)	1,000 1,200	—	外被材に耐熱クロス(シリカクロス、アルミナクロス)、中芯材に断熱材を用い、一体縫製した半導体産業用断熱材。
4516-A	セラミックフェルトン	140	700 (最高)	—	耐熱性に優れたアルカリアースシリケート(AES)ウールと、高強度のガラスファイバーを混合し、フェルト状に仕上げた後、ニードル加工を施した耐熱性に優れたマット。
4520-S	セラカバー [®] S	140	—	—	厚さ20tの厨房排気ダクト用防火材。東京消防庁他主要都市火災予防条例適合確認済。 (一財)日本消防設備安全センター性能評定および国土交通大臣不燃認定品。
4720-L14Z	ルミボード [™] L14Z	840	1,000 (最高)	0.20 (700°C)	けい酸カルシウム板でアルミニウム溶湯部材などに使用。
4720-L100	ルミボード [™] L100	800	1,000 (最高)	0.20 (700°C)	特殊補強繊維入りのけい酸カルシウム板でホットトップリングなどのアルミ鋳造部材として使用。
4722-A	ルミキャスト [®] A	780 (乾燥後)	1,000 (最高)	0.26 (700°C)	アルミニウム溶湯用部材に使用できる不定形断熱材。
4723-LD	ルミサル [®] LD	1,350	1,000 (最高)	0.30 (700°C)	アルミニウム溶湯と直接接する受湯容器内張材として各種形状に成型焼成した一体成形品。 樋、バス、移送パイプなど。
4725	ルミヒーター	—	—	—	小口径のファインセラミックス製保護管内に発熱体と熱電対を一体化したコンパクトタイプのアルミ溶湯用投げ込みヒーター。
4900	スーパーテンプ [®] ボード	210	1,000 (最高)	(300°C) 0.08 (500°C) 0.11	けい酸カルシウムを主成分とし、耐熱性に優れ残存収縮の極めて小さい軽量保温材、炉壁ボイラーなどの保温材として使用する。

TOMBO No.	製品名	標準密度 (kg/m ³)	使用温度 (°C)	熱伝導率 W/(m・K)	製品概要
5000-TN	フォームナート [®] ボードTN	35以上	-196 ^{注1} } 100	0.026以下 (平均温度23°C)	独立気泡からなる硬質ウレタンフォームを板状に切り出した製品。HCFC類、HFC類などのフロン系発泡剤を一切含まない炭酸ガス発泡の保冷材で、地球環境に配慮した製品。
5001-TN	フォームナート [®] カバーTN	35以上	-196 ^{注1} } 100	0.026以下 (平均温度23°C)	独立気泡からなる硬質ウレタンフォームをパイプカバー形状に成形した製品。HCFC類、HFC類などのフロン系発泡剤を一切含まない炭酸ガス発泡の保冷材で、地球環境に配慮した製品。
5010	フォームナート [®] サポート	300 500	-164 ^{注1} } 40	0.07以下 (平均温度23°C) 0.09以下 (平均温度23°C)	高密度ウレタンフォームを基材とした低温配管用サポート。
5012	フォームナート [®] アンカーサポート	-	-	-	支持点の移動も回転も拘束し配管をその位置に完全固定する保冷断熱サポート。
5461	RFボード TM 16LDA 17MDA 18HD 18HDS	200 400 500 500	1,600 1,700 1,800 1,800 (最高)	別カタログ RFボード 参照。	アルミナファイバーをベースとして充填材および少量のバインダーを加えた高温用断熱ボード。 18HDSは、18HDを焼成し有機成分を除去した製品です。
5462	RFモールド TM	400	1,700 (最高)	-	アルミナファイバーをベースに充填材およびバインダーを加え、種々の形状に成形したものの。RFボードの配合で異形成形した高温用モールド品。
5535-F	フリー耐熱コンパウンド	500以下 (乾燥後)	-	0.12 (200°C) 0.14 (400°C)	ロックウール、耐熱性充填材を混合した水練り保温材。
5605	ファインフレックス [®] BIO [®] パルク	-	1,300 (最高耐熱温度)	別カタログ ファインフレックス BIO参照。	シリカ-マグネシア-カルシア系のアルカリアースシリケート (AES) ウールが集合し、綿状になったもの。炉の天井、側壁の断熱用充填材、膨張代充填材。
5615	ファインフレックス [®] BIO [®] ブランケット	100 130 160	1,300 (最高耐熱温度)	別カタログ ファインフレックス BIO参照。	TOMBO No.5605をブランケット (毛布) 状に成形したもので、バインダーをまったく含まない。軽量で柔軟性に富む。一般高温断熱材、断熱用ライニング材などに使用可能。
5625-A/-M	ファインフレックス [®] BIO [®] ボード	有機250 (-A) 低臭気250 (-M)	1,000 (常用使用温度) 1,300 (最高耐熱温度)	別カタログ ファインフレックス BIO参照。	ファインフレックス [®] BIO [®] パルクに無機および有機バインダーを添加し、板状に成形したものの。
5635-A 5635-R 5635-M	ファインフレックス [®] BIO [®] ペーパー-A ファインフレックス [®] BIO [®] ペーパー-R ファインフレックス [®] BIO [®] ペーパー-M	別カタログ ファイン フレックス BIO参照。	1,300 800 1,000 (最高耐熱温度)	別カタログ ファインフレックス BIO参照。	ファインフレックス [®] BIO [®] パルクに少量のバインダーを加え紙状にしたもの。各種パッキングガasket、膨張代充填材として使用可能。

注1：配管内部温度が-180°Cを下回る場合（サポートは-164°C）、または+40°Cを超える場合にフォームナートを使用する時は、別途ご相談ください。

TOMBO No.	製 品 名	標準密度 (kg/m ³)	使用温度 (°C)	熱伝導率 W/(m・K)	製 品 概 要
5645-A/-M	ファインフレックスBIO [®] モールド	有機250 (-A) 低臭気250 (-M)	1,000 (常用使 用温度) 1,300 (最高耐 熱温度)	別カタログ ファインフレック スBIO参照。	ファインフレックスBIOバルクに無機および 有機バインダーを添加し、種々の形状に成形 したものを。
5655-B	ファインブロック [®] -B 16 R	160 130	1300 1600 (最高耐 熱温度)	-	ブランケットを切断および積層後、タックピ ンにて縫製したブロック状製品です。 16はファインフレックスBIOブランケットを、 Rはアルミナブランケットを用いた仕様です。
5655-S	ファインブロック [®] -S 13 17 RA	130 170 130	1300 1300 1600 (最高耐 熱温度)	-	ブランケットを切断および積層したものを圧 縮成形し、専用支持金具を挿入したブロック 状製品です。 13および17はファインフレックスBIOブラン ケットを、Rはアルミナブランケットを用い た仕様です。
5655-W	ファインブロック [®] -W 13 17 RA	130 170 130	1300 1300 1600 (最高耐 熱温度)	-	ブランケットを折りたたんで圧縮成形し、専 用支持金具を挿入したブロック状製品です。 13および17はファインフレックスBIOブラン ケットを、Rはアルミナブランケットを用い た仕様です。
5675-400 5675-700 5675-400P	ファインフレックスBIO [®] キャスト400 ファインフレックスBIO [®] キャスト700 ファインフレックスBIO [®] キャスト400P	別カタログ ファイン フレックス BIO参照。	1,300 (最高耐 熱温度)	別カタログ ファインフレック スBIO参照。	ファインフレックスBIOバルクと無機バイン ダーなどを湿式混合したペースト状の不定形 耐火材です。やわらかい練り材のため、特殊 な形状・複雑な箇所への施工も容易に行える 補修材です。
5685-D	ファインフレックスBIO [®] ツイストロープ	-	-	-	アルカリアースシリケート (AES) ウールに 有機繊維とガラス繊維を加えたウィックヤ ーンのみで捻ったロープ。
5685-E	ファインフレックスBIO [®] ブレードロープ	-	-	-	アルカリアースシリケート (AES) ウールの バルクを中芯にして、ステンレス線、カラス ヤーンなどで被覆したロープ。
5700	ハードセッティングセメント	1,500以下 (乾燥後)	600 (最高)	-	鉱物質粉末に少量の有機補強繊維を配合した 水練り施工表面仕上材。 (現場でセメントを添加するタイプと、予め 製品中に添加されるタイプがある。)
5750	シャ音ハードセメント [™]	2,000 (乾燥後)	200 (最高)	-	鉱物質粉末を主体とし、補強に無機質繊維と 無機質バインダーを配合した水練り防音材。
5810-F	フリークイックラグ [™]	900以下 (乾燥後)	800 (最高)	-	ガラス繊維に無機質粉末、セメントなどの硬 化剤を配合した水練り表面仕上げ材。
5890	マンドシール [™]	850 (乾燥後)	-	-	特殊加工した焼成パーミキュライト粒とポル トランドセメントを主成分とした鋼構造物用 の耐火耐冷被覆材。
6701	スーパーラグ [®]	950	800	0.09 (400°C) 0.10 (600°C)	無機質鉱物、無機繊維を主材とし、少量の有 機バインダーと有機繊維を抄造した柔軟性に 優れたミルボード。
6702	NAミルボード	950	800	0.10 (400°C) 0.11 (600°C)	無機質鉱物と若干の有機結合材などを配合し て抄造した、ミルボード。

TOMBO No.	製 品 名	標準密度 (kg/m ³)	使用温度 (°C)	熱伝導率 W/(m・K)	製 品 概 要
6750-S	バーモサル [®] シート -S	850	800	S 0.08 (400°C) 0.09 (600°C)	バーミキュライト粒と少量の無機質バインダーなどを配合し抄造したシートであり、耐熱性・加工性に優れた耐熱シート。結合材の種類で、-S、-P、-Rの3種がある。
6750-P	-P	850		P 0.09 (400°C) 0.10 (600°C)	
6750-R	-R	900		R 0.10 (400°C) 0.11 (600°C)	
6760-A	バーモフレックス [®] -A	600	800	25°C 0.05(膨張前) 800°C 0.15(膨張後)	アルカリアースシリケートウールに熱を受けて膨張する無機材料と少量の有機結合材などを配合して抄造した加熱膨張性耐火シート。
6840-15	ヘミサル [™] 15	1,750	500	0.41 (200°C) 0.43 (400°C)	耐熱性充填材、無機質結合材と、無機繊維を配合し、加圧・成型した断熱板。(ヘミサル15) 特殊繊維を使用した断熱板。(ヘミサル20)
6840-20	ヘミサル [™] 20	1,700	500	0.43 (200°C) 0.43 (400°C)	
6850	ネオアーク [®]	2,350	1,000	0.62 (600°C)	無機複合材料で、加工が容易な化学結合セラミック材料。高耐熱性の電気絶縁断熱材。
6870-K	レジサル [®] K	1,020	210 (最高)	0.12 (25°C)	ガラス繊維シートと合成樹脂を主成分とした高強度断熱板。熱プレス機や射出成型機などに使用。

1. トンボ® キャスタブル／耐火キャストブル

TOMBO No.	製品名	最高使用温度 (°C)	施工所要量 (kg/m ³)	施工法	製品概要
5915	5915-135C	1,350	1,900	流し込み	粘土質を骨材に用いた低温用キャストブル。各種熱処理炉、焼却炉の比較的低温で作業される窯炉の直接焔にふれない箇所に適している。
	5915-140C	1,400	1,950	流し込み	耐摩耗性、耐水性、耐スポーリング性にすぐれる。水洗クリンカーホッパー、水分の多い焼却炉の炉壁、炉床など、温度変化の激しい箇所に適している。
	5915-155C	1,550	2,000	流し込み	高アルミナ質シャモットを使用し、特に粘着性の有るキャストブルで、ボイラー壁などに使用できる。
	5915-160C	1,600	2,100	流し込み	高アルミナ質キャストブルで、高温で作業される各種窯炉の炉壁、天井、炉床、バーナーブロックなどに適している。
	5915-170C	1,700	2,250	流し込み	高アルミナ質キャストブルで、使用条件が苛酷な各種高温窯炉の炉壁、天井、炉床、バーナーブロックなど、主として構築用として適している。
	5915-180C	1,800	2,800	流し込み	高純度のアルミナ質骨材を使用したキャストブルである。強度、耐摩耗性、耐スポーリング性、容積安定性などの物理的性質に優れ、銹滓、熔融金属などに対する抵抗性にも優れます。
	5915-185C	1,850	2,900	流し込み	超高純度のアルミナ質骨材を使用した最高級の耐火キャストブルである。鉄、シリカ分が極度に少ないためCO、CH ₄ 、H ₂ などの還元性ガスに対する耐食性にも優れる。

2. トンボ® キャスタブル／軽量キャストブル

TOMBO No.	製品名	最高使用温度 (°C)	施工所要量 (kg/m ³)	施工法	製品概要
5900	5900-100C	1,050	800	流し込み	熱伝導率が低く、軽量のため断熱用として適している。
	5900-100F	1,000	480 520+ロス	コテ塗り 吹きつけ	非常に軽量で、きわめて熱伝導率が低い。構造上強度のあまり要求されない箇所などの断熱用として適している。
	5900-110C	1,150	1,000	流し込み	熱伝導率の低い断熱性に優れた軽量キャストブルで、各種炉壁などの断熱用に適している。
	5900-125C	1,250	1,050	流し込み	軽量で熱伝導率が低く耐火性に富む。一般窯炉ボイラー壁などに適している。
	5900-135C	1,350	1,300	流し込み	高温用断熱キャストブルで強度もあり収縮率が小さい。炉壁、アーチなどに適している。
	5900-140C	1,400	1,400	流し込み	熱伝導率が低く、強度も強く、収縮率が小さいので、各種窯炉、リアクターなどの内張りに適している。
	5900-170C	1,700	1,600	流し込み	超耐火性と断熱性を備え、強度、耐スポーリング性、耐摩耗性、還元性ガスに対する耐食性に優れている。

3. トンボ® キャスタブル／耐酸キャストブル

TOMBO No.	製品名	最高使用温度 (°C)	施工所要量 (kg/m ³)	施工法	製品概要
5935	5935-100C ^{注1}	1,000	1,700	流し込み	耐水性, 耐アルカリ性, 耐浸透性を兼ね備えた耐酸キャストブル。各種焼却炉用煙道, 煙突ライニングの露点温度近辺, 高湿度で排出される重油焚ボイラー, 湿式排煙脱硫装置の酸洗をうける箇所。酸性廃液装置の中和槽などに適している。
	5935-100G ^{注1}	1,000	1,700+ロス	吹きつけ	
	5935-140C ^{注1}	1,400	2,100	流し込み	高アルミナ質材料を用いた高温用耐酸キャストブル。硝酸, 塩酸, 硫酸を含む廃液の処理装置に適している。
	5935-140G ^{注1}	1,400	2,200+ロス	吹きつけ	
	5935-050J	500	2,000+ロス	吹きつけ	強度が大きく耐摩耗性, 耐酸性および耐水性に優れた煙突, ダクトの内部ライニング用吹きつけキャストブル。
	5935-135G	1,400	1,950+ロス	吹きつけ	耐酸性, 耐水性, 耐浸透性に優れた高温用の高強度耐酸キャストブル。リサイクル原料を多く配合し, 環境負荷低減に貢献できる。

注1: 医薬用外劇物に該当します。使用前にSDSを確認の上, 製品の取り扱いにはご注意ください。

4. トンボ® キャスタブル／燐酸キャストブル

TOMBO No.	製品名	最高使用温度 (°C)	施工所要量 (kg/m ³)	施工法	製品概要
5937	5937-180P	1,800	粉末 2,770 バインダー 280	パッチング	超高アルミナ質の骨材を主体とし, 燐酸塩バインダーを使用したパッチング補修用キャストブル。高強度の性能を有し, 耐摩耗性, 耐食性にすぐれる。

5. トンボ® プラスチック

TOMBO No.	製品名	最高使用温度 (°C)	施工所要量 (kg/m ³)	施工法	製品概要
5940	5940-150B	1,500	2,200	打ち込み	加熱炉, 熔解炉など, 熱衝撃のかかるところや強度を要求される箇所に適している。
	5940-160B	1,600	2,550	打ち込み	バーナータイル, 炉壁, 天井など過激な燃焼条件の箇所に適している。
	5940-170B	1,700	2,750	打ち込み	各種高温炉で, 鋳滓, 熔融金属などの侵食の激しい箇所に適している。
	5940-180B	1,800	2,800	打ち込み	耐火性, 耐食性にすぐれ, 超高温炉の炉壁などに適している。

6. トンボ® キャスタブル／緻密質キャストブル

TOMBO No.	製品名	最高使用温度 (°C)	施工所要量 (kg/m ³)	施工法	製品概要
5920	5920-150C	1,500	2,300	流し込み	通常キャストブルの高温域での特性を改善したもので高強度, 耐摩耗性, 耐食性, 熱間強度特性にすぐれ, 苛酷な条件にも適用できる。 流動床ボイラー, キルン式焼却炉に適している。
	5920-160C	1,600	2,500	流し込み	
	5920-170C	1,700	2,900	流し込み	
	5920-180C	1,800	3,150	流し込み	
	5920-120T	1,200*	2,650	流し込み	炭化珪素 (SiC) 系緻密質キャストブルであり, SiC 80% (120T), 60% (120S), 45% (120R) が含まれており, 高熱伝導率で焼却炉水管壁などに適している。
	5920-120S		2,700		
	5920-120R		2,750		

*還元雰囲気の場合の最高使用温度は約1,500°Cとなります。

TOMBO No.	製品名	かさ密度 (kg/m ³)	特 性	製品概要
4513Ⅱ, Ⅲ	スーパーフェルトン [®] Ⅱ	120	不燃認定 NM-2939	ガラス長繊維を開綿し、フェルト状にしたものに、片面に不織布をニードルパンチ掛けした屋根用耐火断熱吸音材です。
	スーパーフェルトン [®] Ⅲ	140	不燃認定 NM-2922	
4520-S	セラカバー [®] S	140	不燃認定 NM-4365, NM-4365-1	厚さ20tのマンション厨房排気ダクト用防火材。東京消防庁他主要都市消防本部の承認取得。
5520	マキベエ [®]	80~130	鉄骨梁・柱耐火 1~3時間認定取得 不燃認定 NM-0855, NM-4576(1)	無機耐熱繊維、不織布からなる耐火被覆材。鉄骨に対し溶接ピンでとめるだけのクリーンで耐振動に優れた耐火被覆工法。
5520-D	マキベエ [®] ダンネツ	80~120	不燃認定 NM-4117	基材に耐熱ロックウール繊維を使用した非住宅建築用断熱材。防湿性・不燃性があり、テナントビルの壁・床面の内断熱用途、機械室での断熱吸音用途に使用することができます。
6452-L	NPラックス [®] L	800	国土交通省告示 1400号	各種下地用途に適した硬質けい酸カルシウム板です。化粧板やタイル貼りの下地用として使用されています。
6452-H	NPラックス [®] H	1000		
6458 -S -N -NS	エコラックス [®] エコラックス [®] エンボス エコラックス [®] のき天 エコラックス [®] エンボスのき天	800	不燃認定 NM-1217	オートクレーブ処理をしているため、軽くて強く、寸法安定性、加工性に優れるけい酸カルシウム板です。
6458-K	エコラックス [®] 貫通板	800	不燃認定 NM-2988	貫通板+裏打材（不燃材料（金属板を除く））となります。裏打材とは平成12年建設省告示第1400号に開示された不燃材料のうち、すでに化粧を施されたものおよび鉄鋼、アルミニウム、金属板を除くものとなります。

TOMBO No.	製品名	かさ密度 (kg/m ³)	特性	製品概要
6462-200R	アスラックス [®] 200R	1000	不燃認定 NM-4227	けい酸カルシウム板を基材とし、表面を化粧加工した内装用壁、天井材。一般住宅、マンション、事務所、クリーンルーム、洗面所、台所などに適す。
6462-600R	アスラックス [®] 600R	800	不燃認定 NM-4228 4228-1 4226	
6470	ニチアス パットフロア [®]	—	許容集中荷重 3000N	GRC（ガラス繊維補強セメント）を基材とし、裏面を鋼板で補強したフリーアクセスフロア。モジュールは500mm角、構造はパネルタイプの支柱分離型。（接着式）
6473	ニチアス オメガフロア [®] M300A HG	—	許容集中荷重 3000N 5000N	FRCをさらに鉄筋とラスメタルで補強したコンクリート製のフリーアクセスフロア。モジュールは500mm角、構造はパネルタイプの支柱分離型。（接着式）
6474	ニチアスシグマフロア [®] M600A	—	許容集中荷重 6000N	けい酸カルシウム板を基材とし、裏面を鋼板で補強したフリーアクセスフロア。モジュールは500mm角、構造はパネルタイプの支柱分離型。（接着式）
6475	ニチアスシグマフロア [®] M300A M5000A	—	許容集中荷重 3000N 5000N	
6496	セラスタック [®]	500	—	ゾノトライト系けい酸カルシウムを主体とし、耐熱骨材、無機補強繊維を添加した、耐熱性、断熱性に優れたボード状の角型煙突ライニング材です。
—	MG ビルバック [®]	30~50	JISA9521 F☆☆☆☆ 不燃認定 NM-4203	ロックウールをフェルト状に成型したものをポリフィルムで被覆した、不燃認定を取得した非住宅建築物用断熱材です。防音、断熱向上のための屋根裏への敷き込みや、間仕切壁の充填に最適。
—	MGボード [™]	80~200	不燃認定 NM-8600, NM-8602	ロックウールに有機バインダーを加えて加熱圧縮し、板状にしたもの。断熱、吸音性にすぐれる。
—	ホームマット [®]	30~50	JIS A 9521 F☆☆☆☆ 不燃認定 NM-4203	ロックウールをフェルト状に成形したものをポリフィルムで被覆した一般用住宅断熱材。耳がついているのでタッカーなどで容易に施工できる。
—	ホームマットNEO [®]	30~50	JIS A 9521 F☆☆☆☆ 不燃認定 NM-4203	省エネルギー基準で求められる防湿フィルムを製品に一体化させた、次世代省エネルギー基準対応の住宅用断熱材。壁、屋根に施工する場合は、別張り防湿フィルムの施工が不要になり、施工性が向上する。

●ブレーキライニング・クラッチフェーシング

TOMBO No.	製品名	特性	製品概要
6100-A-SC1	ウルトラストップ® ウーブン-A-SC1	静止保持用	金属線入り特殊ガラス繊維で製織した生地に、特殊合成樹脂結合材を含浸させ、乾燥・加熱・加圧した静止保持用（ムアールリング用）ウーブン系摩擦材。
6100-B-G0	ウルトラストップ® ウーブン-B-G0	動制動用	金属線入り特殊繊維で製織した生地に、特殊合成樹脂結合材を含浸させ、乾燥・加熱・加圧した動制動用（ウインドラス用）ウーブン系摩擦材。
6150-RA2	ウルトラストップ® モールド-RA2	プレス用ブレーキ・クラッチなど 低摩擦係数品	有機繊維、特殊熱硬化性合成樹脂、充填材および金属粉末などを配合し、加圧、加熱成型した硬質のモールド系摩擦材。
6150-RF1	ウルトラストップ® モールド-RF1	電磁クラッチなど 低摩擦係数品	有機繊維、特殊熱硬化性合成樹脂および充填材などを配合し、加圧、加熱成型した硬質のモールド系摩擦材。
6150-RF2	ウルトラストップ® モールド-RF2	電磁クラッチなど 中摩擦係数品	有機繊維、特殊熱硬化性合成樹脂、充填材および金属粉末などを配合し、加圧、加熱成型した硬質のモールド系摩擦材。
6150-RHF	ウルトラストップ® モールド-RHF	シュータイプの電磁ブレーキなど	有機繊維、特殊熱硬化性合成樹脂、充填材および金属粉末などを配合し、加圧、加熱成型した硬質のモールド系摩擦材。
6150-RO1	ウルトラストップ® モールド-RO1	高強度低摩擦係数品	有機繊維、特殊熱硬化性合成樹脂および充填材などを配合し、加圧、加熱成型した硬質のモールド系摩擦材。
6150-RS1	ウルトラストップ® モールド-RS1	一般産業機械用	有機繊維、特殊熱硬化性合成樹脂および充填材などを配合し、加圧、加熱成型した硬質のモールド系摩擦材。
6150-SM	ウルトラストップ® モールド-SM	プレス用ブレーキ、 ディスクブレーキパッドなど	有機繊維、特殊熱硬化性合成樹脂、充填材および金属粉末などを配合し、加圧、加熱成型した硬質のモールド系摩擦材。

1. 織布

TOMBO No.	製品名	特性	製品概要
5685-A	ファインフレックス [®] BIO [®] クロス	高温断熱用炉の加熱帯のセパレーター高温部被覆材	アルカリアースシリケート (AES) ウールを原綿とした補強線入りのクロス。
8200	マリンテックス [®] クロス	薄手のガラスクロス (最高使用温度: 550℃)	極細ガラス繊維を用いて製織し, 繊維の目ずれや短繊維の飛散を防ぐ特殊処理を施したクロス。施工性・柔軟性に優れる。
8250	シルテックス [®] クロス	シリカクロス (最高使用温度: 1000℃ 一部の品種のみ: 700℃)	特殊ガラスクロスに酸にて処理し, シリカ分以外の成分を溶出させ耐熱度を向上させたシリカクロス。断熱性, 電気絶縁性に優れる。
8300	耐火クロス	溶接火花・溶断時のノロ飛散防止, 炉前の遮熱カーテン, 延焼, 防止幕	溶接・溶断時に発生する火花・ノロから設備・機器等の保護, 養生用の無機クロス。品種として樹脂コートなし仕様の8300-S, 片面特殊樹脂加工仕様の8300-SWがある。
8350	ルビロン [®] クロス	アルミナ連続繊維クロス (最高使用温度: 1400℃)	1,400℃の高温に耐えるアルミナ質の連続繊維。超高温域においても, 優れた強度, 柔軟性を持ち, また, 吸湿性もなく, 高い引張弾性率を有している。
8400	インサルテックス [®] クロス	厚手のガラスクロス (最高使用温度: 550℃)	嵩高加工Eガラスヤーンを用いて製織した厚手のガラスクロスであり, ガラス繊維特有のチクチク, 切断時のほつれ防止のために, 特殊処理を施した厚手のクロス。
8982	アルミ加工クロス	-	TOMBO No.8200マリンテックスクロス, TOMBO No.8400インサルテックスクロスなどのガラスクロスを基布として片面にアルミ加工を施したクロス。アルミ箔を接着加工した経済的な品種, アルミ蒸着フィルムを接着加工した柔軟性に優れる品種がある。

2. リボンテープ

TOMBO No.	製品名	特性	製品概要
5685-B	ファインフレックス [®] BIO [®] テープ	高温用保温断熱材	アルカリアースシリケート (AES) ウールを原綿とした補強線入り小幅の断熱用セラミックリボン。 厚さ: 2.0mm, 幅25mm~100mmの各種, 長さ30m
8200	マリンテックス [®] テープ	薄手のガラス繊維紡織品の断熱用小幅テープ (最高使用温度: 550℃)	小幅の断熱用ガラステープ。 厚さ: 0.5, 0.7, 2.5mm, 幅25, 50, 75, 100mm, 長さ30または50m
8250	シルテックス [®] テープ	シリカ繊維紡織品の断熱用小幅テープ	小幅の断熱用シリカテープ。 厚さ: 0.4mm, 幅50mm, 100mm, 長さ50m
8350	ルビロン [®] テープ	アルミナ連続繊維紡織品の断熱用小幅テープ (最高使用温度: 1400℃)	小幅の断熱用アルミナ質テープ。 厚さ: 0.4mm, 幅25mm, 50mm, 長さ30m
8401	インサルテックス [®] テープ	厚手のガラス繊維紡織品の断熱用小幅テープ (最高使用温度: 550℃)	小幅の断熱用ガラステープ。 厚さ: 1.5mm, 幅25~100mmの各種, 長さ30m 厚さ: 3.0mm, 幅25~100mmの各種, 長さ30m

3. 糸・コード

TOMBO No.	製品名	特性	製品概要
5685-C	ファインフレックス [®] BIO [®] コード	細い溝や隙間の熱シール, 緩衝材	アルカリアースシリケート (AES) ウールを原綿とした補強線入りのコード 太さ: 3.2, 4.8mm
8402	インサルテックス [®] ヤーン	ガラス繊維の糸 (最高使用温度: 550℃)	嵩高Eガラスヤーンの2本以上の単糸をより合わせた糸。 太さ: 3.2~25.4mm
8250	シルテックス [®] コード	シリカ繊維の糸 (最高使用温度: 1000℃)	シリカヤーンの表面をナフロンコート処理したもの。 標準寸法: φ0.9×600m

4. 紐

TOMBO No.	製品名	特性	製品概要
8410-E	丸打ちパッキン-E	炉フタ部、ダクト継手部、ダンパー溝部などのガスシール用および断熱用スペーサパッキン	ガラス繊維糸を断面丸形に編組した紐状の製品。 (標準寸法：φ4.8～25.4, 1巻30m)
8420 8420-G	丸打ちパッキン	同上	金属線で補強したアルカリアースシリケート (AES) ウールを断面丸形に編組した紐状の製品。(標準寸法：φ9.5～25.4, 1巻30m, 15m)
8420-H	丸打ちパッキン-H	同上	金属線で補強したアルカリアースシリケート (AES) ウールを断面丸形で高密度に編組した紐状の製品。(標準寸法：φ11.0～25.5, 1巻30m, 15m)
8420-BH 8420-WH	丸打ちパッキン-BH 丸打ちパッキン-WH	同上	基本構造は丸打ちパッキン-Hと同じであるが、なじみ性、高温シール性を上げるため、含浸処理を施したもの。 (標準寸法：φ11.0～25.5, 1巻30m, 15m)
8510-E	角打ちパッキン-E	同上	ガラス繊維糸を断面角形に編組した紐状の製品。 (標準寸法：□4.8～25.4, 1巻30m)
8520 8520-G	角打ちパッキン	同上	金属線で補強したアルカリアースシリケート (AES) ウールを断面角形に編組した紐状の製品。(標準寸法：□4.8～25.4, 1巻30m, 15m)
8520-H	角打ちパッキン-H	同上	金属線で補強したアルカリアースシリケート (AES) ウールを断面角形で高密度に編組した紐状の製品。(標準寸法：□11.0～25.5, 1巻30m, 15m)
8520-BH 8520-WH	角打ちパッキン-BH 角打ちパッキン-WH	同上	基本構造は角打ちパッキン-Hと同じであるが、なじみ性、高温シール性を上げるため、含浸処理を施したもの。 (標準寸法：□11.0～25.5, 1巻30m, 15m)

5. チューブ

TOMBO No.	製品名	特性	製品概要
8250	シルテックス® スリーブ	シリカ繊維紡織品 (中空の円筒形状) (最高使用温度：1400℃)	シリカヤーンを製紐機にて円筒状に編組したもの。 内径：8mm、20mmの2品種 (1巻30m)
8350	ルビロン® スリーブ	アルミナ連続繊維紡織品 (中空の円筒形状) (最高使用温度：1400℃)	アルミナ質長繊維ルビロンを円筒状に編組したもの。 内径3mm～60mmまで各種。
8403	インサルテックス® チューブ	厚手のガラス繊維紡織品 (中空の円筒形状) (最高使用温度：550℃)	高Eガラスヤーンを製紐機にて円筒状に編組したもの。 内径6mm～55mmまで各種。(1巻30m)

6. 紡織加工品

TOMBO No.	製品名	特性	製品概要
9650	バイプロカット™	熱風、排ガスダクト、蒸気配管のサポートの架台に取り付ける。	無機質繊維の織布に、耐熱ゴムを塗布して積層成形した耐熱防振材。
9999-NA	NA ベロー-Q®	大口径ダクト配管の熱膨張、振動、応力による伸縮変位を吸収する非金属製伸縮継手	無機質繊維の織布にPTFEフィルムを熱融着させた基布を使用した伸縮継手。
9999-VA	振動篩用 ベロー-Q®	振動の発生する装置のシュート入口・出口に取り付け、振動を吸収する非金属製伸縮継手	特殊ゴムと補強クロスを組み合わせた基材を、山谷形状に成型した伸縮継手。

7. その他

TOMBO No.	製品名	特性	製品概要
5350	エコフレックス™	高耐熱、シール性、保持性に優れた触媒担体およびディーゼルパティキュレートフィルター用保持材。	バインダーにより、アルミナもしくはムライト系繊維を成型したシートを部品形状に打ち抜き加工した製品。 LBタイプは、有機バインダーが少なく、片面に不織布が貼り合わされている。
6600	インサルカバー™	エンジンのシリンダーから排出される高温の燃焼ガスを排気管に送るエキゾーストマニホールドなど排気系部品からの熱と音を遮断する防熱部品。	ステンレス鋼板、アルミ板、アルミメッキ鋼板と断熱材、制振材などを組み合わせプレス成型したものです。仕様によりフローティングマウントを取り付けて耐クラック性を向上させたタイプもあります。
6632	ソフトマウント	エキマニからの振動を遮断し、高い防音低減効果とエキマニカバーのクラック防止を可能にします。	メリアス編みした筒状のSUS材をプレス成型し、ワッシャー状にしたSUSメッシュ成型品定寸カラーを組み合わせた高温用のフローティング材料。
6634	ソフトメッシュ	エキマニの二重管スパーサー、スパッタ捕集用フィルター排気管スパーサー、ガスケット。	金属繊維をメリアス編みし、所定の長さにカットしたものを金型にて圧縮成型したものです。
6680S	エキスパッド®	エンジン、排気系まわりの防音カバー開口部の遮音材。 ウォータージャケットスパーサー用部材。	設定した膨張開始温度で膨張して、元厚の3~4倍の厚さになるEPDM製発泡ゴムシート。
8700	N-フレチューブ	ホース・ケーブルの断熱被覆およびダクトの断熱チューブ。	耐熱性に優れた断熱ペーパー、アルミ箔、ガラスクロスなどを用途にあわせ組合せ積層したものを連続的に波付加工した弾力性、柔軟性に富む断熱フレキシブルチューブ。
8710	N-フレチューブHI	高温配管の断熱材、自動車のEGR管、センサー用の断熱材。	TOMBO No. 8700 Nフレチューブの内側に断熱材を組み合わせることにより、耐熱性能、断熱性能、吸音性能を向上させたフレキシブルチューブ。

TOMBO No.	製品名	用途	製品概要	標準寸法
9000	ナフロン® PTFE シート	素材 ガスケット 電気絶縁材料 機械部材	大型素材から切削するものと(6mm以下)型押し成型品(7mm以上)がある。 充填材入りナフロンシートもある。	切削シート 厚さ:1~6mm, 最大1220□ 型押し成型シート 厚さ:7~75mm, 最大1220□ 充填材入りシート 厚さ:4~50mm 最大1000□(材質により異なる)
9001	ナフロン® PTFE テープ	素材 電気絶縁材料 離型板, ホッパー内張り	円筒状ブロックから切削した長尺の薄肉テープ。 充填材入りナフロンテープもある。	厚さ:0.05~3mm 幅:200~500mm 長さ:最大100m 但し, 種類, 厚さにより異なる。
9002	ナフロン® PTFE ロッド	素材 (コネクター, ターミナル, コック, 逆止弁のボールなどの材料)	ラム押出法, 圧縮成形法により所定の寸法に成形したロッド。 充填材入りナフロンロッドもある。	径:φ1~φ220 長さ:φ1~φ150は1,000mmまで φ110~φ220は100mmまで (最大250mm)
9003	ナフロン® PTFE チューブ	燃料輸送管, 腐食性流体の移送管, 通信電子機器の配線用被覆電線用チューブ	薄肉のチューブでPTFE製, PFA製がある。 PTFE薄肉チューブはカラーチューブも製作可能。	内径:φ0.25~φ76 (PTFEチューブ) 内径:φ2~φ23.0 (PFA チューブ)
9003-BT	ナフロン® BT チューブ	高純度薬液ライン 半導体装置用	特殊PTFEの肉厚チューブで小さな曲げ半径でも折れにくい。	4A~12A 1/8B~1/2B
9003-PFA	ナフロン® PFA チューブ	燃料輸送管, 腐食性流体の移送管, 通信電子機器の配線用被覆電線用チューブ	薄肉のチューブでPTFE製, PFA製がある。 PTFE薄肉チューブはカラーチューブも製作可能。	内径:φ0.25~φ76 (PTFEチューブ) 内径:φ2~φ23.0 (PFA チューブ)
9003-PFA-HG	ナフロン® PFA-HG チューブ	半導体液晶分野での高純度薬液ライン	溶出ふっ素イオンの少ないNEW-PFA化された原料を用い, かつ内面が平滑化されたチューブ。	内径:φ2~φ22
9003-PFA-SG	ナフロン® PFA-SG チューブ		PFA-HGチューブの特長を備えつつ, 更に薬液・ガス透過量を低減させたチューブ。	内径:φ2~φ22
9003-PFA-UG	ナフロン® PFA-UG チューブ	半導体液晶分野での高純度薬液ライン	PFA-HGおよびSGチューブよりさらに耐薬液透過性と内面平滑性に優れたチューブ	[内径×外径×長さ] 4.35×6.35×10m (または50m) 7.52×9.52×10m (または50m)
9003-PFA-NE	ナフロン® PFA-NE チューブ	半導体製造装置での引火しやすい環境における薬液の移送	PFA-HGチューブの外表面部にストライプ状導電性PFA部を備えたチューブ。	内径:φ2~φ22
9003-PFA-AS	ナフロン® PFA-AS チューブ	塩素水, 有機溶剤, 燃料, 粉体, 蒸気などの移送ライン	PFA-HGチューブの内・外層にストライプ状導電性PFA部を備えたチューブ。絶縁破壊を防止し, かつ内部流体が見える。	内径:φ4~φ22
9003-RPL	ナフロン® RPL チューブ	高純度薬液ライン 半導体装置用	ナフロンPTFEチューブにラセン状の溝をつけたチューブで, 流体の圧力損失が少なく, 耐フレックスライフに優れている。	6A~15A 1/4B~1/2B 最大3.0m
9004-K	ナフロン® PTFE セメンタブルテープ	—	TOMBO No.9001をセメンタブル処理をしたもの。片面処理-K, 両面処理-Rしたものがある。また粘着テープ付もある。	
9007 9007-FD -G20 -GL -LC -ML -SC -ST	ナフロン® PTFE 打抜きガスケット	ファインケミカル, 石油化学, 食品工業用シール材	PTFEシート又は充填材入りのPTFEシートから所定の形状に打ち抜いた耐食性シールガスケット。	

TOMBO No.	製品名	用途	製品概要	標準寸法
9007-LP	ナフロン® LPガスケット	ファインケミカル, 石油化学	特殊PFA製のパイプを所定の形状に切削加工した耐食性, 耐浸透性シールガスケット。使用温度範囲: -100~100℃	外径: ~φ277
9008	ナフロン® PTFE 素材 パイプ	素材 (機械部品, ポンプ, バルブなどの部品加工ブッシング, 絶縁体の加工。)	圧縮成形法により円筒状に成形した厚肉パイプ素材。各種充填材入りナフロンパイプもある。寸法によっては1000mmの長尺も可能。	長さ: 100mm 外径: φ20~φ1,115 (但し, 長さは, これ以上の寸法も製造可能)
9015	スーパーファインガスケット	シール材 クリーンルーム内の断熱材	柔軟性のある低クリープのPTFE延伸シート。 打ち抜き加工が容易に出来る。	シート 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0, 6.5'×1500 [□] (接着剤付は, 1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 4.0') テープ 1.0'×30, 50, 100W×15m/巻-接着剤付 3.0'×30, 50, 100W×5 m/巻-接着剤付 ロッド φ10・12・16・20×5 m/巻
9017	ナフロン® スライディングパッド	すべり支承材 (化学プラント, LNG基地などの配管サポート, 橋梁やビル間の渡り廊下など)	金属プレートに充填材入りPTFEを接着させたもの。	
9017-U	ナフロン® Uボルト	石油化学, 造船, ガラス, 電力などのプラント配管, 一般配管の膨張, 収縮用のサポート	配管サポート用のUボルト内径面に充填材入りPTFEを接合したものと, スライディングパッドを組み合わせたパイプサポート材。	
9019-Z	絶縁スリーブ	ボルトの電気絶縁	ETFEを射出にて, 所定形状に成型し, ボルトに指し込み使用する。	M10, M12, M16, M20, M22, M24用
9020	ナフロン® PTFE 切削加工品	PTFEターミナル遮断器, 軸受, 機械部品 (ギヤ, カメラ, ミシン用部品など)	PTFEソリッドから各種用途に応じた形状に加工したもの。 充填材入りPTFEの加工品も含む。	
9021	ナフロン® 射出成形品	洗浄治具, 電子部品, 各種機器部品	ふっ素樹脂および, スーパーエンブレを射出成形により所定の形状に成形した製品および追加加工した製品。	
9026	ナフロン® PTFE バックアップリング	ゴムOリングのハミ出し防止用バックアップ材として使用する。	PTFE樹脂を施盤加工によりエンドレス, バイアスカット, スパイラル状にしたリング。充填材入もある。使用温度範囲: ~120℃	任意。
9027	ナフロン® PTFE モールドパッキン	耐食性, 低摩擦性などを要求されるバルブ, プランジヤー用パッキン。	PTFE樹脂を断面V形などのリング状に施盤加工したオートリップシールタイプで各種充填材入りもある。使用温度範囲: ~120℃ ~200℃ (充填材入り)。	任意。
9029	ナフロン® PTFE ボールバルブシート	ボールバルブのシートとして使用	PTFE, および充填材入りPTFE製のバルブシート。	
9051	ナフロン® FEPシュリンカブルチューブ	ロール被覆用 (非粘着, 耐薬品)	FEPの熱収縮チューブ100~200℃で加熱して収縮させ, ロール被覆などに用いる。	内径: φ11.6~φ103.1 (収縮前) 長さ: min: 500mm max: 3,000mm

TOMBO No.	製品名	用途	製品概要	標準寸法
9055-PTFE 9055-PFA	ナフロン® PTFE/PFA チューブ加工品	滴下管, 曲げ加工接 続パイプ, ロール被 覆パイプライニング	PTFE/PFAチューブおよびパイプ素 材から, ライニング, ヒートシール, フレア加工, 曲げ加工, 溶着加工 などした製品。	φ4.35×φ6.35: 最小曲げ加工半径10R φ7.52×φ9.52: 最小曲げ加工半径15R φ9.52×φ12.7: 最小曲げ加工半径20R φ15.83×φ19.05: 最小曲げ加工半径30R
9060	ナフロン® PTFE ベローズ継手 (切削タイプ)	あらゆる腐食性流 体の輸送ラインの フレキシブルカッ プリング, エクス パンションジョイント	PTFE厚肉パイプから, 機械加工に より製作, 両端にフランジをつ けた伸縮継手。	径: 20A~400A 3山, 7山
9061-S 9061-SV -GY -GYV -HW	ナフロン® PTFE ベローズ継手 (成型型)	TOMBO No.9060と 同じ。Vは耐真空用 -GYは塩素・塩酸用 -HWは耐圧・真空用	PTFEチューブから成型型を用いて 加熱加圧し, 本体の谷部に金属 (-GYはFRP) 補強リングを装着し た伸縮継手。	-S, -GY: 径 25A~600A 3山, 5山 -HW: 径 25A~150A 3山 -SV, -GYV: 径 200A~600A 3山
9062-S 9062-SV	ナフロン® PTFE ベローズ継手 (ステンレス被覆)	TOMBO No.9060と 同じ。高圧用ベロー Vは耐真空用	ステンレスベローにPTFEチューブ をライニングした耐圧, 耐食伸縮 継手。	-S: 径 50A~600A 50A~100A 5, 8, 10山 125A~350A 3, 5, 8, 10山 400A~600A 3, 5, 7山 -SV: 径 50A~350A 3山, 5山
9062-L 9062-LV	ナフロン® PTFE ベローズ継手 (ステンレス被覆)	TOMBO No.9060と 同じ。	TOMBO No.9062-Sの両端に端管を もうけたもの。	同上
9063-S 9063-L 9063-SV	ナフロン® PTFE ベローズ継手	TOMBO No.9060と 同じ。 Vは耐真空用	特殊成形法で製造した中圧用伸縮 継手。 本体谷部にコントロールリングを装着。	-S: 径 50A~500A 3山, 5山 -L: 径 50A~400A 3山, 5山 -SV: 径 50A~350A 3山, 5山
9065-F 9065-SG 9065-SH	ナフロン® PTFE 耐圧ホース	スチーム用, 化学 薬品用, 油圧用, 食品用	PTFEチューブの外側をステンレス でブレードし口金またはフランジ をつけたもの。 -F: フランジタイプ -SG, -SH: サニタリータイプ	-F: 15A~100A -SG, -SH: 25A~100A
9065-SPL	ナフロン® PTFE-SPL 耐圧ホース	液溜まりを嫌う薬 液溶剤, 粘着性の 高い流体の移送用 食品工業用, 医薬 製造ライン用	ストレートホースより曲がりやすく, プライアブルホースより液溜まりが 少ないホース -SA: ネジ継手タイプ -FB: フランジタイプ -JA: 樹脂継手タイプ -SH: サニタリータイプ	20A, 25A: 500mm~5,000mm 40A, 50A: 500mm~5,000mm (5,000mm以上につきましては, ご相談 ください)
9066-C 9066-S 9066-U	ナフロン® PFA 耐圧ホース	スチーム用, 化学 薬品用, 油圧用, 食品用	PFAチューブの外側をステンレス・ ブレード, あるいはゴムで被覆した ホース。 -C: 中圧用 -S: 高圧用 -U: 超高圧用	6A~25A (-Rは15A~50A)
9067A 9067A-S 9067A-F/FB/ FV/FBV 9067A-HW/ HWCP/ HWCP 9067A-HWF/ HWF 9067A-KA/KB/ KC/KD/ KE/KF/ KG/KH 9067A-HW-FV/ FBV	ナフロン® PTFEス ーパー プライアブルホー ス	化学薬品用。特に 可撓性の要求され る場合のフレキシ ブルホース。	連続のラセン状波型に成形したホー ス。内径の1~3倍に曲げても折れ ることがなく, 曲げに対する抵抗力 も小さくきわめて柔軟である。 -A: 標準タイプ -S: 両端タイプ -F/-FV: フランジタイプ -FB/-FBV: ブレード+フランジタイプ (耐真空用 (HWタイプ) もある。) -CP/-CPL: 液塩用 -KA/-KF: 口金タイプ -KG/-KH: サニタリー用	10A~100A (-KA~-KHのみ10A~25A) (-HW-CP, -HW-CPLのみ20A~50A)
9068-S 9068-E 9068-F/FV 9068-FB/FBV 9068-K 9068-KG/KH	ナフロン® PFA プライアブルホー ス	TOMBO No.9067A と同じ。	-S: ストレートタイプ -E: フレアタイプ -F/-FV: フランジタイプ -FB/-FBV: ブレード+フランジタイプ -K: ブレード+口金タイプ -KG/-KH: サニタリータイプ	15A~80A (-Kは15A~50A (-KG/-KHは25A~80A))

TOMBO No.	製品名	用途	製品概要	標準寸法
9080	ナフロン [®] ダイアフラム	強酸、強アルカリ その他すべての薬品溶剤用	PTFEをダイアフラム状に成形したものの。	
9082 9082-BL	ナフロン [®] シールテープ	ネジ継手、ボルト・ナットのシール	未焼成のPTFEテープ。	厚さ：0.1mm×幅13mm×長さ5, 15m
9086	カグスベール [™]	家具移動用治具	PTFEの低い摩擦係数を利用したもので、重たい家具などの底につけ、移動をかんとにするリビング・グッズ。	丸型、角型、長方形、重量用、コーナード用、脚用SS・S・M・L・LL・3L、トスベール、フリーサイズ、ビッグフリーサイズ、プロ700L、プロ900L。
9087	ナフロン [®] バブラー	半導体エッチング槽、洗浄槽など	特殊な製法により製造した多孔質PTFEの板を加工した気泡発生装置。	板状：最大400角
9400	ナフロン [®] ペースト	ガスケットペースト	PTFEのコロイド状微粒子を水に分散させた、常温不活性のガスケットペースト。	65ccチューブ入り
9500-M 9500-H	ナフロン [®] PTFE製角槽	半導体エッチング槽、洗浄槽など	TOMBO No.9500-Mは継目無し一体成形PTFE角槽。 TOMBO No.9500-HはPTFE厚板を溶接で角槽に仕上げたもの。	最大：700×500×500 ^H
9501	クリスタルH	半導体エッチング槽、洗浄槽など	石英ガラス角槽の外面に特殊な発熱体を貼り、PVDF等の外装を取り付けた恒温槽。	
9510-H	ナフロン [®] PTFEチューブ継手	高純度薬品ライン半導体装置	ニチアス独自のシール構造により、高温でのシール性に優れたPTFEチューブ継手。	ミリサイズ：φ3～φ25 インチサイズ：1/8B～1B
9550	エクセライド [®]	摺動部材料	各種充填材入りPTFEまたはスーパーエンブラを材料とした摺動材。 一般摺動用 -A コンプレッサー用 -M2, -P2 水中、薬液中用 -W1 軟質相手材用 -J1, -J2 高温 高PV値用 -V3, -X1, -X2	スリーブタイプとフランジタイプで、内径φ3～φ100まで各27種。(Aのみ) 又、切削加工あるいは射出成形による各種形状が可能です。
9551	カーテンウォール用エクセライド [®]	カーテンウォール取付部分に使用し、きしみ音の防止用材料	特殊充填材入りPTFEテープあるいは所定の寸法に打抜いた加工品。	厚さ：0.4, 0.5, 0.6, 1.0mm
9910	絶縁ボルト	電気絶縁ボルト	ボルトにPVDFを焼付け、あるいはPTFEを被覆させたものに絶縁ワッシャーを組み合わせたもの。	JIS 5K 15A～600A JIS 10K 10A～1200A JIS 20K 10A～900A JPI 150Lb 1/2B～24B JPI 300Lb 1/2B～24B
9947	PFA口トモールド容器	高純度薬品、一般耐食用、運搬容器	回転成形法を用いて製作された一体型のPFA容器です。 キャップはPTFE製で、用途に応じてカブラー継手などを装着できます。	2ℓ, 3ℓ, 5ℓ, 8ℓ, 15ℓ, 50ℓ, 100ℓその他サイズおよび角状にも対応可
9948	ナフロン [®] PFA理化学容器		ブロー成形法により成形したPFA製容器です。	20cc, 50cc, 100cc, 250cc, 500cc, 1L, 2L, 3L, 5L
9966	ETFEロライニング	耐食ライニング耐食を要求されるタンク、配管、バルブ、ポンプなど	ETFEを金属缶体内面に厚く焼き付けた製品です。 最高使用温度は100℃です。	MAX φ2500 各種形状が可能です。ご相談ください。
9502-B 9502-C	インラインヒーター(ランプ式)	半導体エッチング槽、洗浄槽などの純水・薬液加熱用。リン酸洗浄システムに最適。	液の通過する石英二重管内部にハロゲンランプヒーターを組み込んだ純水・薬液加熱装置。	

●配管材

TOMBO No.	製品名	用途	製品概要	標準寸法
990□	フロロパイピング® SP	各種腐食性流体, 高純度薬品を取り扱う配管, バルブのふっ素樹脂ライニング	<ul style="list-style-type: none"> ●ライニング樹脂の種類 (TOMBO No.10の位) (色) 0: SP…ブラウン (耐透過対策品) 3: PFA (FA) …ブラウン 4: PFA…無着色 PFA-HG…無着色 (半導体向) ●形状の種類 (TOMBO No.1の位) 0: 直管 1: フィッティング 3: バルブ 4: ベッセルアクセサリ 	フロロパイピングSP 15A~300A (直管)
993□	フロロパイピング® PFA			フロロパイピングPFA 15A~300A (直管)
994□	フロロパイピング® PFA(無着色)			ボールチェックバルブ 20A~150A

(注) TOMBO No.□の数字は形状によって異なります。説明欄の「●形状の種類」の項目をご覧ください。例(994□)はフロロパイピングPFA直管の意味です

●シートライニング

TOMBO No.	製品名	用途	製品概要	標準寸法
9932-L " -GB 9942-L " -LHG " -GB " -GBHG " -CCB " -CCBHG 9972-E	シートライニング	9942 (PFA無着色) は, 高純度薬品を扱う貯層・タワータンクローリーなど, その他は一般ケミカル用薬液の耐食・非粘着用	<ul style="list-style-type: none"> ●ライニング材の種類 (TOMBO No.10の位) (色) 3: PFA…ブラウン 4: PFA…無着色 PFA-HG…無着色 (半導体向け) 7: PTFE…乳白色 ●ライニング方法およびシートの裏打ち材の種類 -L : ルーズライニング -GB : 接着ライニング, シート裏打ち材; ガラスクロス -CCB: 接着ライニング, シート裏打ち材; カーボンクロス 	~φ3500 (運送上の制限による)

1. 工業用接着剤

TOMBO No.	製品名	使用温度範囲 (°C)	製品概要
● 被覆布用接着剤			
9824	マリンボンド™ M	550	ガラス質のクロスに使用する高温用接着剤。
9825	マリンボンド™ K-1	250	
● 保冷材用接着剤			
9845ST	エラストボンド® ST	-196~60	ポリウレタン系二液性接着剤 混合比 A:B=1:2 (重量比) 赤色。
9845BU	エラストボンド® BU	-196~70	ポリウレタン系二液性接着剤 (発泡タイプ) 混合比 A:B=1:1 (重量比)
9845-ACW	エラストボンド® ACW	-196~60	ポリウレタン系二液性接着剤 混合比 A:B=1:2 (重量比)
9845UL	エラストボンド® UL-1	-196~60	ポリウレタン系二液性接着剤混合比A:B=1:3 (重量比)
● 保温材用接着剤			
9800-BF	インシュレーションアドヘシブ	40~1000	けい酸カルシウム保温材および無機質耐火被覆材などの接着剤。

2. 工業用シーリング材

TOMBO No.	製品名	使用温度範囲 (°C)	製品概要
● シリコン系シーリング材			
9884	シリコンシーラント#30	-40~120	オキシムタイプのシリコン系弾性シーラント。
9884-SH	シリコンシーラント#30-高温用	-55~250	シリコンシーラント#30の高温タイプ。250℃まで使用可能。

3. 伝熱セメント

TOMBO No.	製品名	使用温度範囲 (°C)	製品概要
9817	サーモコン™ H	40~500	トレース管から本体（タンクや管）への熱移動を効率よく行える伝熱セメント。
9818	サーモコン™ R	-70~200	サーモコンH：高温用。無機質で気硬性のタイプ サーモコンR：熱硬化性樹脂をベースとしたタイプ

4. 補強材

TOMBO No.	製品名	製品概要
9832-B	ラギングクロスB	アスファルト含浸のガラスクロス。 黒色のマスチックの補強材として使用する。
9832-W	ラギングクロスW	合成樹脂含浸のガラスクロス。 黒色以外のマスチックまたはコーティングの補強材として使用する。

保温材(放射線遮へい材を兼ねた保温材含む)および補助材

TOMBO No.	製品名	用途	使用温度範囲[℃]
—	金属保温材	原子炉圧力容器, 再循環配管, タービン水平継手, ポンプ, ノズル, バルブ, マンホール, 配管系, その他ISI対象箇所の保温材。	—
—	金属被覆保温材	タービンケーシング, ポンプ, ノズル, バルブ, マンホール, 配管系, その他ISI対象箇所の保温材	—
—	NU MGフェルト™	オーステナイト系ステンレス鋼製の機器, バルブフィッティングなどの保温材。	(熱間収縮温度) 600以上
—	NU MGワイヤードブランケット™	オーステナイト系ステンレス鋼製の機器などの保温材。	(熱間収縮温度) 600以上
—	NU MGマイティカバー®	オーステナイト系ステンレス鋼製の機器などの保温材。	(熱間収縮温度) 600以上
NU 5001 NU 5001HD	NU フォームナート® カバー NU フォームナート® カバー ハイデン	冷却水, 温水などの防露, 凍結防止用断熱材。	-196*~100
NU 5535	NU 耐熱コンパウンド	パイプ, バルブ, フランジ各種機器の充填保温材および成形保温材の目地材。	—
NU 5605	NU ファインフレックスBIO® バルク	高温ガス炉, 高速増殖炉, 放射性廃棄物焼却炉などの断熱材, 耐火材。	(最高耐熱温度) 1300℃
NU 5615	NU ファインフレックスBIO® ブランケット	高温器機・配管の断熱, 放射性廃棄物焼却炉の断熱・耐火, 耐火構造など防火区画の配管貫通部の充填材。	(最高耐熱温度) 1300℃
NU 5625	NU ファインフレックスBIO® ボード	原子力用建屋の壁・床貫通部の耐火用。	(最高耐熱温度) 1300℃
NU 5810	NU クイックラグ™	特に大きな外衝を受けやすい箇所, 強度の弱い保温材, 複雑な形状の保温材の外装材。	800以下
NU 8200-C NU 8200-T	NU マリンテックス® クロス NU マリンテックス® テープ	原子力用建屋内など繊維の飛散をきらう場所の各配管のラギング材, 断熱フトンカバー, 断熱テープ。	550以下

*配管内部温度が-180℃を下回る場合, または+40℃を超える場合にフォームナートを使用する時は別途ご相談ください。

構 造	密 度 [kg/m ³]	熱伝導率 W/(m・K)
ステンレス板製のケーシングに特殊形状の箔（鏡面仕上げのステンレス）を収納したもの。被保温体の応力腐食の心配もなく機械的強度が大で、着脱が短時間で粉塵が出ない。 汚染除去が容易である。半永久的に使用可能である。γ線遮へい用として遮へい材と箱を積層し収納したタイプもある。	—	—
ステンレス板製のケーシングに繊維質保温材（NU MGフェルト）を収納したもの。被保温体の応力腐食の心配もなく機械的強度が大で、着脱が短時間で粉塵が出ない。 γ線遮へい用として遮へい材と保温材の積層品を被覆したタイプもある。	—	—
ロックウールに有機バインダーを加えて加熱収縮し、板状に成形加工したもの。 可溶性成分の含有量を管理している。	1号 80 2号 120	熱伝導率： 1号 0.044以下 （平均温度70+5,-0℃） 2号 0.043以下 （平均温度70+5,-0℃） 該当規格：JIS A 9504
NU MGフェルトの片面にステンレスの亀甲金網をステンレス鋼線で連続的に縫い込んだもの。 可溶性成分の含有量を管理している。	1号 80 2号 120	熱伝導率： 1号 0.044以下 （平均温度70+5,-0℃） 2号 0.043以下 （平均温度70+5,-0℃）
ロックウールを円筒状に成形したもの。 可溶性成分の含有量を管理している。	平均90	熱伝導率： 0.044以下（平均温度70+5,-0℃）
発泡剤としてHCFC, HFCなどのフロン類を一切含まない環境にやさしい硬質ポリウレタンフォームのパイプカバー外面に防水材, 防湿材を接着したもの。可溶性成分の含有量を管理している。	35以上 HD：90以上	熱伝導率： 標準品 0.026以下（23℃） HD品 0.029以下（23℃）
ロックウール, 耐熱性充填材を配合した水練り保温材。 可溶性成分の含有量を管理している。	500以下	0.12（200℃） 0.14（400℃）
けい酸質、マグネシア質、カルシア質およびアルミナ質の原料を電気溶融し、繊維化したアルカリアースシリケート（AES）ウール。 可溶性成分の含有量を管理している。	—	—
上記バルクをバインダーなしにブランケット状に成形したもの。 可溶性成分の含有量を管理している。	#100 100 #130 130 #160 160	—
NUファインフレックスBIOバルクに無機および有機バインダーを加えて板状に成形したもの。 可溶性成分の含有量を管理している。	250	—
ガラス繊維と無機質バインダーを配合した水練り表面材。 可溶性成分の含有量を管理している。	900以下	—
極細ガラス繊維を用いて製織した断熱用ラギングクロス・テープ。 可溶性成分の含有量を管理している。	—	—

ガスケット, グランドパッキン

TOMBO No.	製品名	用途	使用温度範囲[°C]
NU1050	NUゴムシート	各種配管のフランジ, 機器などのガスケット。	材質による
NU1120	NU クリンシル® トップ	各種配管のフランジ, バルブ, 機器などのガスケット。	-200~260
NU1215	NU グラシール® ガスケット PM	各種配管のフランジ, バルブ, 機器などのガスケット。 液面計などの特殊形状フランジにも使用されます。	~400
NU1215-A	NU グラシール® ガスケット PM-A		
NU1804-GR シリーズ	NU グラシール® ボルテックス® ガスケット	各種配管のフランジ, バルブ, 機器などのガスケット。	-240~450
NU1850	NUメタルガスケット	各種配管のフランジ, バルブ, 圧力容器熱交換器などの ガスケット。	材質による
NU1890	NU鋸歯形メタルガスケット		
NU2200	NU グラシール® パッキン	高温高圧バルブ用メインパッキン。 TOMBO No.NU2250などのアダプターパッキンと組み 合わせて使用する。	(非酸化雰囲気) ~600 (酸化雰囲気) ~400
NU2205-L NU2205-P	NU グラシール® パッキンML NU グラシール® パッキンMP		
NU2250	NU低トルクアダプター パッキン	高温高圧バルブ用アダプターパッキン。 TOMBO No.NU2205-Pなどのグラシールパッキンと組 み合わせて使用する。	(非酸化雰囲気) ~600 (酸化雰囲気) ~400
NU2280	NUスーパーシールパッキン	高温バルブ用パッキン。	(非酸化雰囲気) ~600 (酸化雰囲気) ~400
NU2280-S	NUスーパーシールパッキン -S	高温バルブ用パッキン。	(非酸化雰囲気) ~600 (酸化雰囲気) ~400
NU2670	NUゴムOリング	各種機器のガスケットおよび軸シールパッキン。	材質による
NU2680	NUゴムモールド	格納容器などのトップフランジ, マンホールハッチ類 のガスケット。	材質による
NU2930	NU ハイガード™ パッキン	高温高圧バルブ用アダプターパッキン。 TOMBO No.2205-Pなどのグラシールパッキンと組み 合わせて使用する。	(非酸化雰囲気) ~600 (酸化雰囲気) ~400
NU9200P	NU単純型メタルO- シール	バルブ, 高圧容器, 機器などのガスケット。	(タイプ321鋼) ~300
NU9200V	NU穴あき型メタルO- シール		(インコネル) ~500

- 設計温度は、各々の使用条件などによって異なります。記載されている温度は、代表的な条件での目安の数値であり、保証値ではありません。

構 造	標 準 寸 法
各種ゴムシートを打抜加工したガスケット。	厚さ：1.0, 1.5, 2.0, 3.0, 5.0mm 打抜き加工品（最大外径：φ990mm）
膨張黒鉛を主体にアラミド繊維で補強し、バインダーとして耐油性ゴムを配合した黒色のシートガスケット。可溶性ハロゲン（Cl ⁻ +F ⁻ ）量を管理しています。	厚さ：0.4, 0.5, 0.8, 1.0, 1.5, 2.0, 3.0mm サイズ：1,270×1,270mm 1,270×3,810mm 2,540×3,810mm（厚さ1.0mm以上）
薄いステンレス鋼板（0.1mmの304鋼）の両面に膨張黒鉛（グラシール）シートを貼り合わせ、打抜加工したガスケット。可溶性ハロゲン（Cl ⁻ +F ⁻ ）量を100ppm以下に管理しています。	厚さ：0.8, 1.0, 1.6, 2.0, 3.2mm 最大外径：φ985mm
TOMBO No.1215のステンレス鋼板を0.05mmの316鋼としたガスケット。可溶性ハロゲン（Cl ⁻ +F ⁻ ）量を100ppm以下に管理しています。	厚さ：0.8, 1.6mm 最大外径：φ985mm
V字形をした金属製薄帯板（フープ）と膨張黒鉛（グラシール）テープ（フィラー）を交互にうず巻状に巻き上げ、巻始めと巻終わりを強固に溶接仕上げたガスケット。フランジのガスケット座に合わせて、基本形、内輪付、外輪付、内外輪付の4種類の形状がある。フィラー材の可溶性ハロゲン（Cl ⁻ +F ⁻ ）量を50ppm以下に管理しています。	厚さ：3.2mm（小口径バルブボンネット用） 4.5mm（一般配管用） 6.4mm（大口径用）
金属ソリッドから加工されたガスケット。 形状：オクタゴナル形、オーバル形、プレーン形	指定による
断面が鋸歯形のメタルガスケット。	
膨張黒鉛（グラシール）をテープ状にカッティングし、金型でリング状に成形したのち、防食処理を施した高温高压バルブ用パッキン。可溶性ハロゲン（Cl ⁻ +F ⁻ ）量を50ppm以下に管理しています。	リング状
取り出し性を向上させるため、TOMBO No.2200の中央部にステンレス鋼製メッシュを巻き込み、特殊潤滑剤を含浸させたパッキン。	リング状
特殊潤滑剤処理を施した耐熱無機繊維を中芯として、芯材の外周を耐熱性金属線（316L鋼）の細線によって補強した膨張黒鉛（グラシール）で編組し、特殊潤滑剤、黒鉛および防食処理を施した高温高压バルブ用アダプターパッキン。可溶性ハロゲン（Cl ⁻ +F ⁻ ）量を50ppm以下に管理しています。	リング状
黒鉛を主材とした芯材の外周を、耐熱性金属線（316L鋼）の細線によって補強した膨張黒鉛（グラシール）で編組し、特殊潤滑剤、黒鉛および防食処理を施した高温バルブ用パッキン。可溶性ハロゲン（Cl ⁻ +F ⁻ ）量を50ppm以下に管理しています。	リング状
耐熱性金属線（316L鋼）の細線によって補強した膨張黒鉛（グラシール）で編組みし、特殊潤滑剤、黒鉛および防食処理を施した物をリング成型した高温バルブ用パッキンです。可溶性ハロゲン（Cl ⁻ +F ⁻ ）を50ppm以下に管理しています。	リング状
各種ゴムを金型にて断面円形にエンドレス加工したゴムOリング。可溶性ハロゲン（Cl ⁻ +F ⁻ ）量を100ppm以下に管理しています。	JIS B 2401-1999 AS 568B
各種ゴムを金型で成形したモールド品。可溶性ハロゲン（Cl ⁻ +F ⁻ ）量を100ppm以下に管理しています。	成型品
積層した膨張黒鉛（グラシール）の外周をステンレス鋼繊維で編組し、潤滑剤、黒鉛および防食処理を施した高温高压バルブ用アダプターパッキン。可溶性ハロゲン（Cl ⁻ +F ⁻ ）量を50ppm以下に管理しています。	リング状
ステンレス鋼（タイプ321鋼）またはインコネルの細線をOリング状に成形し、端面を溶接した金属ガスケット。	チューブ断面径：0.8, 1.6, 2.4, 3.2, 4.8, 6.4mm
単純型メタルOシールの内径または外径に数カ所穴をあけた金属ガスケット。	

その他

1. 放射線遮へい材および耐火材

TOMBO No.	製品名	用途	使用温度(℃)
9882	ペネシール® CT-18	原子力発電所にて、電線、コンジットパイプ、ケーブルトレー、配管が貫通する耐火隔壁材。ケーブルトレーのファイヤーストップ。	200以下
5820	キャストロン	使用済燃料の輸送・貯蔵容器、高レベル廃棄物の輸送容器、原子炉容器廻りの遮へい扉、アイソトープを取扱う貯蔵庫や運搬容器、非破壊検査装置、医療用各種機器の遮へい。大学、各研究機関の電子加速器などの遮へい。	180以下

2. 廃液固化材・建屋貫通部シール材

TOMBO No.	製品名	用途	使用温度(℃)
NU 5891	NU マンドシール™	放射性廃棄物吸収性固化材。	
NU 9999	NU ベロー-Q® RNU1015 RNU1025	放射能汚染空気、事故時発生蒸気、熱水、水、地下水、雨水、火災時の火災・煙などのシール。貫通孔のスキ間シール。	150以下(1015) 250以下(1025) (タイプにより異なる)

構 造	標 準 寸 法
<p>室温硬化タイプの2液混合型シリコンフォームで、ゴム状弾性を有する黒灰色のもの。可溶性塩素の含有量を10ppm以下に管理している。</p>	<p>気密シール用のCT-18H, 水気密シール用のCT-18HHもある。(共に最高使用温度150℃)</p>
<p>エポキシ樹脂に特殊充填剤および珪素化合物を配合したもの。耐熱性、施工性に優れている。</p>	<p>流し込み充填施工と成型ブロックの2タイプがある。</p>

構 造	標 準 寸 法
<p>焼成バーミキュライトとポルトランドセメントを均一に混合した原子力発電所の放射性液状廃棄物の吸収固化材。</p>	<p>40kg防湿袋</p>
<p>耐熱性クロスを補強材としたゴムシートを所定の形状に加工したフレキシブルブーツ。原子力発電所における配管の壁貫通部をシールするもので、取り付け金具（バンド、ボルト、ナット）により取り付ける。</p>	<p>取付部配管900A（36B）以下 標準取付面間200mm 耐火構造用もある。(RNU-2020)</p>

TOMBO No.	製品名	用途	
6930-JH	エコスリット® JH	各種設備向け防音壁	
8900-SIG	シューカットSIG	腐敗海生物を脱臭対象とした乾式脱臭装置の脱臭剤として使用する。	
6900	ニチアス防音パネル™	防音建屋, 防音カバー, 防音壁, サイレンサー, ベルトコンベアの防音, 検査室, 休憩室。	
8800-AC-SG	ハニクル® AC-SG	産業用除湿素子	
8800-MS-D	ハニクル® MS-D		
8800-GX	ハニクル® GX	家電用除湿	
8803-ZV	ハニクル® ZV	オゾンフィルター	
8803-ZAE	ハニクル® ZAE	オゾンフィルター	
8803-ZCH2	ハニクル® ZCH2	オゾンフィルター	
8803-HC	ケミカルガード®	ケミカルフィルター	
8803-HT			
8803-HA			
8805-SC-AM	ソルベントクリーン® SC	有機溶剤ガスの濃縮	
8805-SC-BM	ソルベントクリーン® SC		
8805-SC-XM	ソルベントクリーン® SC		
8805-HW	ハニカムウォッシャー®	ケミカル物質除去, 加湿	
8808-HE-H	ヒューセル®	加湿素子	
9650	パイプロカット™	防音ラギング外装板の防振支持, 蒸気配管など高温配管・機器の防振・固体音防止	

製 品 概 要	標 準 寸 法
道路公団統一規格のコストパフォーマンスに優れた防音パネル。	
N系, S系に有効な粒状脱臭剤。	固形粒状, 15kg梱包
高密度ロックウールと耐候性銅板を接着成型した吸遮音パネル, 軽量で施工性が優れ, 高い防音性を有します。	厚さ : 50, 100mm
高性能シリカゲルを担持した高湿度空気の除湿に優れたハニカム除湿ローター	
ハニカム担体に合成ゼオライトを担持した超低露点除湿空気が得られるハニカム除湿ローター	
ハニカム担体に合成ゼオライトを担持した除湿ローター	
ハニカム担体にオゾン分解触媒を担持したフィルター (VOCの除去も可能)	
アルミ展張ハニカム構造体にオゾン分解触媒を担持したフィルター (極低圧力損失用)	
ハニカム担体にオゾン分解触媒を担持したフィルター (高濃度オゾン除去用)	
イオン交換方式の低濃度アンモニア除去用ケミカルフィルター	
低濃度有機除去用ケミカルフィルター	
低濃度酸除去用ケミカルフィルター	
溶剤濃縮ローターを用いた溶剤濃縮装置	
半導体・液晶などの外調機用純水滴下式ケミカル物質除去装置	
吸水性材料を斜行ハニカム形状にした, 気化式加湿器用素子	
シリコンゴムと無機質繊維を多層に積層した耐熱性防振材です。蒸気配管, 高温ダクトなど高温箇所に使用できます。	厚さ : 10mm

TOMBO No.	製品名	用途	製品概要
1612	メタプラス™	自動車ディスクブレーキ用鳴き防止シム	ゴム金属複合体の片面に耐熱性に優れた粘着剤をコーティングした後付け型制振材。
1614	メタプラス™ 積層シム	自動車ディスクブレーキ用鳴き防止シム	ゴム金属複合体の片面にコーティングした耐熱粘着剤を介して金属板を接着積層したブレーキシム。
1616	メトラミネ®	自動車、産業機器の制振ガスケット 自動車、産業機器の制振材	2枚の金属板の間に制振性の高い耐熱ゴムをサンドイッチした、拘束型の耐熱高制振材料 化粧板、ゴムコーティング、耐熱塗料他用途に合わせた各種表面材が用意されている。
1618	メトラミネ® ワッシャー	自動車エンジン回り、動力系 他の防振ワッシャー 産業機器、OA機器の防振ワッシャー	制振性の高いゴムを薄く均一にコーティングした金属板を、複数枚積層し機械的にカシメた防振ワッシャー 高い制振性と耐圧縮性を兼ね備えた、画期的防振ワッシャー
6680-R	ウォータージャケット スパーサー	自動車エンジンのウォーター ジャケット部に挿入して使用する 高性能樹脂製成形体	ウォータージャケット部に挿入することにより、エンジン冷却水の流れを最適化し、シリンダ壁温を均一化させ、ピストンのフリクションを低減することで燃費向上に寄与するスパーサー。
6690	エアトーン®	自動車用吸気ダクト吸音材、 トランスミッションカバー、 エンジンカバー	特殊遮音処理を施した不織布とポリエステル樹脂製の吸音材を積層し一体成形した防音カバー。

索 引

製品番号順 ————— 54

品 名 順 ————— 59

索引 (製品番号順)

製品番号 (TOMBO No.)	製品名	ページ	製品番号 (TOMBO No.)	製品名	ページ
			1993	クリンシルスーパー	8
			1995	クリンシルブラウン	8
			1995-B	NAジョイントシート	8
			1995-H	NAジョイントシート	8
			1995-W	クリンシルホワイト	8
			1997	NAジョイントシート	8
1000~			2000~		
1050	ゴムシートおよびガスケット加工品	2	2200	グラシールパッキン	14
1051	布入りゴムシート	2	2200-L	グラシールパッキンL	14
1052	フロフレックス	2	2200-P	グラシールパッキンP	14
1052-T	フロフレックス	2	2205	グラシールパッキンM	14
1120	クリンシルトップ	2	2205-L	グラシールパッキンML	14
1120-LN	クリンシルトップLN	2	2205-P	グラシールパッキンMP	14
1133	クリンシルクリーン	2	2220	グラシールパッキンRP	14
1200	グラシールガスケット	2	2250-A	低トルクアダプターパッキン	14
1210	グラシールガスケットMI	2	2280	スーパーシールパッキン	14
1210-A	グラシールガスケットMI-A	2	2280-S	スーパーシールパッキン	14
1215	グラシールガスケットPM	2	2282	ハイテンプマイカパッキン	14
1215-A	グラシールガスケットPM-A	2	2660	布入りゴムモールドパッキン	14
1215-AT	グラシールガスケットPM-AT	4	2661	ゴムモールドパッキン	14
1215-B	グラシールガスケットPM-B	2	2665	スリップモールドパッキン	14
1215-T	グラシールガスケットPM-T	4	2670	ゴムOリング	14
1220	グラシールガスケットテーブ(プレーン)	4	2670-BNX	ゴムOリング プレイザーネクスト	14
1221	グラシールガスケットテーブ(クリンクル)	4	2675-A	プレイザーOリング-A	14
1364	NAガスケットテーブ	4	2675-S2	プレイザーOリング-S2	14
1368	NA芯入りガスケットテーブ	4	2675-FC	プレイザーOリング-FC	14
1368-G	NA芯入りガスケットテーブ(焼付防止処理品)	4	2675-FE	プレイザーOリング-FE	14
1374	NAマンホールガスケット	4	2788-AF	アルメタルパッキン-AF	14
1374-G	NAマンホールガスケット(焼付防止処理品)	4	2930	ハイガードパッキン	14
1378	NA芯入りガスケット	4	2940	グラファイトファイバーパッキン	16
1400-NA	スーパーマンホールガスケット	4	2996-NA	プラスチックグラファイトパッキン	16
1420-S	スーパーマンホールガスケット-S	4	4000~		
1420-ST	スーパーマンホールガスケット-ST	4	4010	シルナートサポート	18
1420-TH	スーパーマンホールガスケット-TH	4	4130	ネオサム	18
1420-THG	スーパーマンホールガスケット-THG(焼付防止処理品)	4	4140	ソフレックス	18
1600	メタコート	4	4350-H	ロスリムボードH	18
1608	メタフォーム	4	4350-GH	ロスリムボードGH	18
1612	メタプラス	46	4447	防熱布団MGB	19
1614	メタプラス積層シム	46	4500-CR	エネサーモCR	19
1616	メタラミネ	46	4500-PH	エネサーモPH	19
1618	メタラミネワッシャー	46	4500-R	エネサーモR	19
1804-GRシリーズ	グラシールボルテックスガスケット	4	4500-W	エネサーモW	19
1804-NAシリーズ	NAボルテックスガスケット	4	4505	デフシール	19
1806-GMシリーズ	ボルテックスガスケット-GM	6	4513II	スーパーフェルトンII	25
1806-GSシリーズ	ボルテックスガスケット-GS	6	4513III	スーパーフェルトンIII	25
1808-GHシリーズ	ボルテックスガスケット-GH	6	4516-A	セラミックフェルトン	19
1809-ALシリーズ	アルミフランジ用ボルテックスガスケット	6	4520-S	セラカバーS	19, 25
1809シリーズ	グラシールボルテックスガスケット-L	6	4720	ルミボードL-14Z, L-100	19
1824	CRボルテックス	6	4722-A	ルミキャストA	19
1841	NAメタルジャケットガスケット	6	4723-LD	ルミサルLD	19
1841-FI	NA高温用メタルジャケットガスケット	6	4725	ルミヒーター	19
1841-GR	GRメタルジャケットガスケット	6	4900	スーパーテンポード	19
1850	メタルガスケット	6	5000~		
1850C	オクタゴナル形リングジョイントガスケット	6	5000-TN	フォームナートボードTN	20
1850V	オーバル形リングジョイントガスケット	6	5001-TN	フォームナートカバーTN	20
1861	NA波形メタルジャケットガスケット	6	5010	フォームナートサポート	20
1861-FI	NA高温用波形メタルジャケットガスケット	6	5012	フォームナートアンカーサポート	20
1861-GR	GRメタルジャケットガスケット	6	5350	エコフレックス	30
1880-GR	CMGCガスケット	6	5461	RFボード	20
1890	鋸歯形メタルガスケット	6	5462	RFモールド	20
1891-GR	カンプロファイルガスケット-GR	8			
1891-TF	カンプロファイルガスケット-TF	8			
1914	NAジョイントシート	8			
1915	NAジョイントシート	8			
1916	NAジョイントシート	8			
1918	NAジョイントシート	8			
1927	クリンシルイエロー	8			
1991-NF	クリンシルNF	8			

製品番号 (TOMBO No.)	製品名	ページ	製品番号 (TOMBO No.)	製品名	ページ
5520	マキベエ	25	6701	スーパーラグ	21
5520-D	マキベエダンネット	25	6702	NAミルボード	21
5535-F	フリー耐熱コンパウンド	20	6750-P	パーモサルシート-P(高温用)	8, 22
5605	ファインフレックスBIOバルク	20	6750-R	パーモサルシート-R(電気絶縁用)	8, 22
5615	ファインフレックスBIOブランケット	20	6750-S	パーモサルシート-S(一般汎用)	8, 22
5625-A/-M	ファインフレックスBIOボード	20	6760-A	パーモフレックス-A	22
5635-A	ファインフレックスBIOペーパー-A	20	6840-15	ヘミサル15	22
5635-R	ファインフレックスBIOペーパー-R	20	6840-20	ヘミサル20	22
5635-M	ファインフレックスBIOペーパー-M	20	6850	ネオアーク	22
5645-A/-M	ファインフレックスBIOモールド	21	6870-K	レジサルK	22
5655-B	ファインブロック-B	21	6900	ニチアス防音パネル	44
5655-S	ファインブロック-S	21	6930-JH	エコスリットJH	44
5655-W	ファインブロック-W	21			
5675-400	ファインフレックスBIOキャスト400	21			
5675-400P	ファインフレックスBIOキャスト400P	21	8000~		
5675-700	ファインフレックスBIOキャスト700	21	8200	マリテックスクロス	28
5685-A	ファインフレックスBIOクロス	28	8200	マリテックステープ	28
5685-B	ファインフレックスBIOテープ	28	8250	シルテックスクロス	28
5685-C	ファインフレックスBIOコード	28	8250	シルテックスコード	28
5685-D	ファインフレックスBIOツイストローブ	21	8250	シルテックステープ	28
5685-E	ファインフレックスBIOブレードローブ	21	8250	シルテックススリーブ	29
5700	ハードセッティングセメント	21	8300	耐火クロス	28
5750	シャ音ハードセメント	21	8350	ルビロクロス	28
5810-F	フリークイックラグ	21	8350	ルビロンスリーブ	29
5820	キャストロン	42	8350	ルビロンテープ	28
5890	マンドシール	21	8400	インサルテックスクロス	28
5900	トンボキャストابل/軽量キャストابل	23	8401	インサルテックステープ	28
5915	トンボキャストابل/耐火キャストابل	23	8402	インサルテックスヤーン	28
5940	トンボプラスチック	24	8403	インサルテックスチューブ	29
5920	トンボキャストابل/緻密質キャストابل	24	8420	丸打ちパッキン	29
5937	トンボキャストابل/燐酸キャストابل	24	8410-E	丸打ちパッキン-E	29
5935	トンボキャストابل/耐酸キャストابل	24	8420-G	丸打ちパッキン	29
			8420-H	丸打ちパッキン-H	29
			8420-BH	丸打ちパッキン-BH	29
			8420-WH	丸打ちパッキン-WH	29
			8510-E	角打ちパッキン-E	29
			8520	角打ちパッキン	29
			8520-G	角打ちパッキン	29
			8520-H	角打ちパッキン-H	29
			8520-BH	角打ちパッキン-BH	29
			8520-WH	角打ちパッキン-WH	29
			8700	N-フレチューブ	30
			8710	N-フレチューブHI	30
			8800-AC-SG	ハニクルAC-SG	44
			8800-GX	ハニクルGX	44
			8800-MS-D	ハニクルMS-D	44
			8803-HA	ケミカルガード	44
			8803-HC	ケミカルガード	44
			8803-HT	ケミカルガード	44
			8803-ZAE	ハニクルZAE	44
			8803-ZCH2	ハニクルZCH2	44
			8803-ZV	ハニクルZV	44
			8805-HW	ハニカムウオッシャー	44
			8805-SC-AM	ソルベントクリーンSC	44
			8805-SC-BM	ソルベントクリーンSC	44
			8805-SC-XM	ソルベントクリーンSC	44
			8808-HE-H	ヒューセル	44
			8900-SIG	シューカットSIG	44
			8982	アルミ加工クロス	28
			9000~		
			9000	ナフロンPTFEシート	31
			9001	ナフロンPTFEテープ	31
			9002	ナフロンPTFEロッド	31

製品番号 (TOMBO No.)	製品名	ページ	製品番号 (TOMBO No.)	製品名	ページ
9003	ナフロンPTFEチューブ	31	9061-GY	ナフロンPTFEベローズ継手(成型型)	33
9003-BT	ナフロンBTチューブ	31	9061-GYV	ナフロンPTFEベローズ継手(成型型)	33
9003-PFA	ナフロンPFAチューブ	31	9061-HW	ナフロンPTFEベローズ継手(成型型)	33
9003-PFA-AS	ナフロンPFA-ASチューブ	31	9061-S	ナフロンPTFEベローズ継手(成型型)	33
9003-PFA-HG	ナフロンPFA-HGチューブ	31	9061-SV	ナフロンPTFEベローズ継手(成型型)	33
9003-PFA-NE	ナフロンPFA-NEチューブ	31	9062-L	ナフロンPTFEベローズ継手(ステンレス被覆)	33
9003-PFA-SG	ナフロンPFA-SGチューブ	31	9062-LV	ナフロンPTFEベローズ継手(ステンレス被覆)	33
9003-PFA-UG	ナフロンPFA-UGチューブ	31	9062-S	ナフロンPTFEベローズ継手(ステンレス被覆)	33
9003-RPL	ナフロンRPLチューブ	31	9062-SV	ナフロンPTFEベローズ継手(ステンレス被覆)	33
9004-K	ナフロンPTFEセメントブルテープ	31	9063-L	ナフロンPTFEベローズ継手	33
9007	ナフロンPTFE打抜ガasket	10, 31	9063-S	ナフロンPTFEベローズ継手	33
9007-FD	ナフロンFDガasket	10, 31	9063-SV	ナフロンPTFEベローズ継手	33
9007-G20	ナフロンPTFEガラスファイバー入り打抜ガasket	10, 31	9065-F	ナフロンPTFE耐圧ホース	33
9007-GL	ナフロンGLガasket	10, 31	9065-SG	ナフロンPTFE耐圧ホース	33
9007-LC	ナフロンPTFE低クリープガasket	10, 31	9065-SH	ナフロンPTFE耐圧ホース	33
9007-LP	ナフロンLPガasket	10, 32	9065-SPL	ナフロンPTFE-SPL耐圧ホース	33
9007-SC	ナフロンPTFE特殊カーボン入り打抜ガasket	10, 31	9066-C	ナフロンPFA耐圧ホース	33
9007-ML	ナフロンMLガasket	10, 31	9066-S	ナフロンPFA耐圧ホース	33
9007-ST	ナフロンSTガasket	10, 31	9066-U	ナフロンPFA耐圧ホース	33
9008	ナフロンPTFE素材 パイプ	32	9067A	ナフロンPTFEスーパーブライアブルホース	33
9010-A	ナフロンPTFEクッションガasket(A型)	10	9067A-F/FB/FV/FBV	ナフロンPTFEスーパーブライアブルホース	33
9010-A-9	ナフロンPTFEクッションガasket(高温用)(A型)	10	9067A-HW/HWCPL	ナフロンPTFEスーパーブライアブルホース	33
9010-AS	ナフロンPTFEクッションガasket(AS型)	10	HWCPL		
9010-AS-9	ナフロンPTFEクッションガasket(高温用)(AS型)	10	9067A-HWF/HWFB	ナフロンPTFEスーパーブライアブルホース	33
9010-B	ナフロンPTFEクッションガasket(B型)	10	9067A-KA/KB/KC/KD	ナフロンPTFEスーパーブライアブルホース	33
9010-A-5-E	電気絶縁用ガasket	10	KE/KF/KG/KH		
9010-B-5-E	電気絶縁用ガasket	10	9067A-HW-FV/FBV	ナフロンPTFEスーパーブライアブルホース	33
9010-RA	ナフロンPTFEクッションガasket外周シール(RA型)	10	9067A-S	ナフロンPTFEスーパーブライアブルホース	33
9010-RB	ナフロンPTFEクッションガasket外周シール(RB型)	10	9068-E	ナフロンPFAブライアブルホース	33
9010-RS	ナフロンPTFEクッションガasket外周シール(RS型)	10	9068-F/FV	ナフロンPFAブライアブルホース	33
9013	エビロンガasket(PTFE被覆品)	10	9068-FB/FBV	ナフロンPFAブライアブルホース	33
9013-D	エビロンガasket(PTFE被覆品)	10	9068-K	ナフロンPFAブライアブルホース	33
9013-DEP	エビロンガasket(ゴム単体品)	12	9068-KG/KH	ナフロンPFAブライアブルホース	33
9013-EP	エビロンガasket(ゴム単体品)	12	9068-S	ナフロンPFAブライアブルホース	33
9014	サニクリーンガasket	12	9077	ナフロンカーボンファイバーパッキン	16
9015	スーパーファインガasket	32	9077-L	ナフロンカーボンファイバーパッキン-L(回転用)	16
9017	ナフロンスライディングパッド	32	9079	ナフロン含侵CTパッキン	16
9017-U	ナフロンUボルト	32	9080	ナフロンダイヤフラム	34
9019-Z	絶縁スリーブ	32	9082	ナフロンシールテープ	12, 34
9020	ナフロンPTFE切削加工品	32	9082-BL	ナフロンシールテープBL	12, 34
9021	ナフロン射出成形品	32	9086	カグスベール	34
9026	ナフロンPTFEバックアップリング	16, 32	9087	ナフロンバブラー	34
9027	ナフロンPTFEモールドパッキン	16, 32	9090シリーズ	ナフロンボルトテックスガasket	12
9028	ナフロンPTFEリング	12, 16	9094	ナフロンマンホールガasket	4
9029	ナフロンPTFEボールバルブシート	32	9096	ニチアスソフトシール	12
9033	ナフロンファイバーパッキン-T	16	9096-SGM	SGMガasket	12
9034	ナフロンファイバーパッキン-T	16	9105	アクアタイトペースト	12
9036	ナフロンファイバーパッキン(ソフト)	16	9106	オイルタイトペースト	12
9037	ナフロンSPパッキン	12	9120	防食ペースト	12
9038	ジフロンパッキン	16	9200P	単純型メタルOシール	12
9039	炭化繊維パッキン	16	9200V	穴あき型メタルOシール	12
9040	アラミドファイバーパッキン	16	9201P	クリーンメタルOシール	12
9040-W	アラミドファイバーパッキン-ホワイト	16	9400	ナフロンペースト	12, 34
9040-WR	アラミドファイバーパッキン-ホワイトR	16	9401	ふっ素グリース	12, 16
9041	ナフロンファイバーパッキン-G	16	9500-H	ナフロンPTFE製角槽	34
9042	ナフロンファイバーパッキン-G	16	9500-M	ナフロンPTFE製角槽	34
9042-OX	ナフロンファイバーパッキン-G	16	9501	クリスタルH	34
9042-S	ナフロンファイバーパッキン-G	16	9502-B, C	インラインヒーター(ランプ式)	34
9044	サーマルフロンパッキン	16	9510-H	ナフロンPTFEチューブ継手	34
9051	ナフロンFEPシュリンカブルチューブ	32	9550	エクセライド	34
9055-PFA	ナフロンPTFE/PFAチューブ加工品	33	9551	カーテンウォール用エクセライド	34
9055-PTFE	ナフロンPTFE/PFAチューブ加工品	33	9650	パイプロカット	29, 44
9060	ナフロンPTFEベローズ継手(切削タイプ)	33	9800-BF	インシュレーションアドヘシブ	36

製品番号 (TOMBO No.)	製品名	ページ	製品番号 (TOMBO No.)	製品名	ページ
9817	サーモコンH	37		NU MGマイティカバー	38
9818	サーモコンR	37		NU MGワイヤードブランケット	38
9824	マリンボンドM	36		金属保温材	38
9825	マリンボンドK-1	36		金属被覆保温材	38
9832-B	ラギングクロスB	37			
9832-W	ラギングクロスW	37			
9845-ACW	エラストボンドACW	36		MGハッスイボード080	18
9845BU	エラストボンドBU	36		MGビルパック	26
9845ST	エラストボンドST	36		MGボード080	18
9845UL	エラストボンドUL-1	36		MGベルト070	18
9882	ベネシールCT-18	42		MGボード120	18
9884	シリコンシーラント#30	36		MGベルト120-ALGC	18
9884-SH	シリコンシーラント#30-高温用	36		MGボード	26
990□	フロロバイピングSP	35		MGボード150	18
9910	絶縁ボルト	34		MGボード200	18
993□	フロロバイピングPFA	35		MGマイティカバー	18
9932-GB	シートライニング	35		MGマイティロール	18
9932-L	シートライニング	35		MGラスボード080	18
994□	フロロバイピングPFA(無着色)	35		MGワイヤードブランケット080	18
9942-CCB	シートライニング	35		ホームマット	26
9942-CCBHG	シートライニング	35		ホームマットNEO	26
9942-GB	シートライニング	35			
9942-GBHG	シートライニング	35			
9942-L	シートライニング	35			
9942-LHG	シートライニング	35			
9947	PFAロトモールド容器	34			
9948	ナフロンPFA理化学容器	34			
9966	ETFEロトライニング	34			
9972-E	シートライニング	35			
9999-NA	NAベローQ	29			
9999-VA	振動篩用ベローQ	29			

NU製品

NU1050	NUゴムシート	40			
NU1120	NUクリンシルトトップ	40			
NU1215	NUグラシールガスケットPM	40			
NU1215-A	NUグラシールガスケットPM-A	40			
NU1804-GRシリーズ	NUグラシールボルテックスガスケット	40			
NU1850	NUメタルガスケット	40			
NU1890	NU鋸歯形メタルガスケット	40			
NU2200	NUグラシールパッキン	40			
NU2205-L	NUグラシールパッキンML	40			
NU2205-P	NUグラシールパッキンMP	40			
NU2250	NU低トルクアダプターパッキン	40			
NU2280	NUスーパーシールパッキン	40			
NU2280-S	NUスーパーシールパッキン-S	40			
NU2670	NUゴムOリング	40			
NU2680	NUゴムモールド	40			
NU2930	NUハイガードパッキン	40			
NU5001	NUフォームナートカバー	38			
NU5001HD	NUフォームナートカバーハイデン	38			
NU5605	NUファインフレックスBIOバルク	38			
NU5615	NUファインフレックスBIOブランケット	38			
NU5625	NUファインフレックスBIOボード	38			
NU5535	NU耐熱コンパウンド	38			
NU5810	NUクイックラグ	38			
NU5891	NUマンドシール	42			
NU8200-C	NUマリンテックスクロス	38			
NU8200-T	NUマリンテックステープ	38			
NU9200P	NU単純型メタル-O-シール	40			
NU9200V	NU穴あき型メタル-O-シール	40			
NU9999	NUベローQ RNU	42			
	NU MGフェルト	38			

索引 (品名順)

製品名	製品番号 (TOMBO No.)	ページ	製品名	製品番号 (TOMBO No.)	ページ
C			NUゴムOリング	NU2670	40
CMGCガスケット	1880-GR	6	NUゴムシート	NU1050	40
CRボルテックス	1824	6	NUゴムモールド	NU2680	40
E			NUスーパーシールパッキン	NU2280	40
ETFE口トライニング	9966	34	NUスーパーシールパッキン-S	NU2280-S	40
G			NU耐熱コンパウンド	NU5535	38
GRメタルジャケットガスケット	1841-GR	6	NU単純型メタル-O-シール	NU9200P	40
GRメタルジャケットガスケット	1861-GR	6	NU低トルクアダプターパッキン	NU2250	40
M			NUハイガードパッキン	NU2930	40
MGハッスイボード080		18	NUファインフレックスBIOバルク	NU5605	38
MGビルパック		26	NUファインフレックスBIOブランケット	NU5615	38
MGボード080		18	NUファインフレックスBIOボード	NU5625	38
MGベルト070		18	NUフォームナートカバー	NU5001	38
MGボード120		18	NUフォームナートカバーハイデン	NU5001HD	38
MGベルト120-ALGC		18	NUベロー-Q RNU	NU9999	42
MGボード		26	NUMارينテックスクロス	NU8200-C	38
MGボード150		18	NUMارينテックスステップ	NU8200-T	38
MGボード200		18	NUMاندシール	NU5891	42
MGマイティカバー		18	NUMetalガスケット	NU1850	40
MGマイティロール		18	N-フレチューブ	8700	30
MGラスボード080		18	N-フレチューブHI	8710	30
MGワイヤードブランケット080		18	P		
N			PFA口モールド容器	9947	34
NAガスケットテーブ	1364	4	R		
NA高温用波形メタルジャケットガスケット	1861-FI	6	RFボード	5461	20
NA高温用メタルジャケットガスケット	1841-FI	6	RFモールド	5462	20
NAジョイントシート	1914	8	S		
NAジョイントシート	1915	8	SGMガスケット	9096-SGM	12
NAジョイントシート	1916	8	あ		
NAジョイントシート	1918	8	アクアタイトペースト	9105	12
NAジョイントシート	1995-B	8	アスラックス200R	6462-200R	26
NAジョイントシート	1995-H	8	アスラックス600R	6462-600R	26
NAジョイントシート	1997	8	穴あき型メタルOシール	9200V	12
NA芯入りガスケット	1378	4	アラミドファイバーパッキン	9040	16
NA芯入りガスケットテーブ	1368	4	アラミドファイバーパッキン-ホワイト	9040-W	16
NA芯入りガスケットテーブ(焼付防止処理品)	1368-G	4	アラミドファイバーパッキン-ホワイトR	9040-WR	16
NA波形メタルジャケットガスケット	1861	6	アルミ加工クロス	8982	28
NAベロー-Q	9999-NA	29	アルミフランジ用ボルテックスガスケット	1809-ALシリーズ	6
NAボルテックスガスケット	1804-NAシリーズ	4	アルメタルパッキン-AF	2788-AF	14
NAマンホールガスケット	1374	4	い		
NAマンホールガスケット(焼付防止処理品)	1374-G	4	インサルカバー	6600	30
NAミルボード	6702	21	インサルテックスクロス	8400	28
NAメタルジャケットガスケット	1841	6	インサルテックスチューブ	8403	29
NPラックスL	6452-L	25	インサルテックスステップ	8401	28
NPラックスH	6452-H	25	インサルテックスヤーン	8402	28
NU MGフェルト		38	インシュレーションアドヘシブ	9800-BF	36
NU MGマイティカバー		38	インラインヒーター(ランプ式)	9502-B, C	34
NU MGワイヤードブランケット		38	う		
NU穴あき型メタル-O-シール	NU9200V	40	ウォータージャケットスパーサー	6680-R	46
NU鋸歯形メタルガスケット	NU1890	40	ウルトラストップウーブン-A-SC1	6100-A-SC1	27
NUクイックラグ	NU5810	38	ウルトラストップウーブン-B-G0	6100-B-G0	27
NUグラシールガスケットPM	NU1215	40	ウルトラストップモールド-RA2	6150-RA2	27
NUグラシールガスケットPM-A	NU1215-A	40	ウルトラストップモールド-RF1	6150-RF1	27
NUグラシールパッキン	NU2200	40	ウルトラストップモールド-RF2	6150-RF2	27
NUグラシールパッキンML	NU2205-L	40	ウルトラストップモールド-RHF	6150-RHF	27
NUグラシールパッキン	NU2205-P	40	ウルトラストップモールド-RO1	6150-RO1	27
NUグラシールボルテックスガスケット	NU1804-GRシリーズ	40	ウルトラストップモールド-RS1	6150-RS1	27
NUクリンシルトップ	NU1120	40			

製品名	製品番号 (TOMBO No.)	ページ	製品名	製品番号 (TOMBO No.)	ページ
ウルトラストップモールド-SM	6150-SM	27	グラシールパッキンMP	2205-P	14
			グラシールパッキンP	2200-P	14
			グラシールパッキンRP	2220	14
え			グラシールボルテックスガスケット	1804-GRシリーズ	4
エアトーン	6690	46	グラシールボルテックスガスケット-L	1809シリーズ	6
エクスパッド	6680S	30	グラファイトファイバーパッキン	2940	16
エクセライド	9550	34	クリーンメタルOシール	9201-P	12
エコスリットJH	6930-JH	44	クリスタルH	9501	34
エコフレックス	5350	30	クリンシルNF	1991-NF	8
エコラックス	6458	25	クリンシルイエロー	1927	8
エコラックスエンボス	6458-S	25	クリンシルクリーン	1133	2
エコラックスエンボスのき天	6458-NS	25	クリンシルスーパー	1993	8
エコラックス貫通板	6458-K	25	クリンシルトップ	1120	2
エコラックスのき天	6458-N	25	クリンシルトップLN	1120-LN	2
エネサーモCR	4500-CR	19	クリンシルブラウン	1995	8
エネサーモPH	4500-PH	19	クリンシルホワイト	1995-W	8
エネサーモR	4500-R	19			
エネサーモW	4500-W	19			
エビロンガスケット(PTFE被覆品)	9013	10	け		
エビロンガスケット(ゴム単体品)	9013-EP	12	ケミカルガード	8803-HA	44
エビロンガスケット(PTFE被覆品)	9013-D	10	ケミカルガード	8803-HC	44
エビロンガスケット(ゴム単体品)	9013-DEP	12	ケミカルガード	8803-HT	44
エラストバンドACW	9845-ACW	36			
エラストバンドBU	9845BU	36	こ		
エラストバンドST	9845ST	36	ゴムOリング プレイザーネクスト	2670-BNX	14
エラストバンドUL-1	9845UL	36	ゴムOリング	2670	14
			ゴムシートおよびガスケット加工品	1050	2
			ゴムモールドパッキン	2661	14
お					
オーバル形リングジョイントガスケット	1850V	6			
オイルタイトペースト	9106	12	さ		
オクタゴナル形リングジョイントガスケット	1850C	6	サーマルフロンパッキン	9044	16
			サーモコンH	9817	37
			サーモコンR	9818	37
			サニクリーンガスケット	9014	12
か					
カーテンウォール用エクセライド	9551	34			
角打ちパッキン	8520	29	し		
角打ちパッキン	8520-G	29	シートライニング	9932-GB	35
角打ちパッキン-E	8510-E	29	シートライニング	9932-L	35
角打ちパッキン-H	8520-H	29	シートライニング	9942-CCB	35
角打ちパッキン-BH	8520-BH	29	シートライニング	9942-CCBHG	35
角打ちパッキン-WH	8520-WH	29	シートライニング	9942-GB	35
カグスベール	9086	34	シートライニング	9942-GBHG	35
カンプロファイルガスケット-GR	1891-GR	8	シートライニング	9942-L	35
カンプロファイルガスケット-TF	1891-TF	8	シートライニング	9942-LHG	35
			シートライニング	9972-E	35
			ジーフロンパッキン	9038	16
き			シャ音ハードセメント	5750	21
キャストロン	5820	42	シュールカットSIG	8900-SIG	44
金属被覆保温材	38		シリコンシーラント#30	9884	36
金属保温材	38		シリコンシーラント#30-高温用	9884-SH	36
く					
グラシールガスケット	1200	2	シルテックスクロス	8250	28
グラシールガスケットMI	1210	2	シルテックスコード	8250	28
グラシールガスケットMI-A	1210-A	2	シルテックススリーブ	8250	29
グラシールガスケットPM	1215	2	シルテックスステップ	8250	28
グラシールガスケットPM-A	1215-A	2	シルナートサポート	4010	18
グラシールガスケットPM-AT	1215-AT	4	振動篩用ベローQ	9999-VA	29
グラシールガスケットPM-B	1215-B	2			
グラシールガスケットPM-T	1215-T	4	す		
グラシールガスケットテープ(クリンクル)	1221	4	スーパーシールパッキン	2280	14
グラシールガスケットテープ(プレーン)	1220	4	スーパーシールパッキン	2280-S	14
グラシールパッキン	2200	14	スーパーテンブボード	4900	19
グラシールパッキンL	2200-L	14	スーパーファインガスケット	9015	32
グラシールパッキンM	2205	14	スーパーフェルトンII	4513II	25
グラシールパッキンML	2205-L	14	スーパーフェルトンIII	4513III	25

製品名	製品番号 (TOMBO No.)	ページ	製品名	製品番号 (TOMBO No.)	ページ
スーパーマンホールガスケット	1400-NA	4	ナフロンPFAプライアブルホース	9068-S	33
スーパーマンホールガスケット-S	1420-S	4	ナフロンPFA理化学容器	9948	34
スーパーマンホールガスケット-ST	1420-ST	4	ナフロンPTFE/PFAチューブ加工品	9055-PFA	33
スーパーマンホールガスケット-TH	1420-TH	4	ナフロンPTFE/PFAチューブ加工品	9055-PTFE	33
スーパーマンホールガスケット-THG(焼付防止処理品)	1420-THG	4	ナフロンPTFE-SPL耐圧ホース	9065-SPL	33
スーパーラグ	6701	21	ナフロンPTFEOリング	9028	12, 16
スリップモールドパッキン	2665	14	ナフロンPTFE打抜ガスケット	9007	10, 31
			ナフロンPTFEガラスファイバー入り打抜ガスケット	9007-G20	10, 31
			ナフロンPTFEクッションガスケット(AS型)	9010-AS	10
			ナフロンPTFEクッションガスケット(A型)	9010-A	10
			ナフロンPTFEクッションガスケット(B型)	9010-B	10
			ナフロンPTFEクッションガスケット(高温用)(AS型)	9010-AS-9	10
			ナフロンPTFEクッションガスケット(高温用)(A型)	9010-A-9	10
			ナフロンPTFEクッションガスケット外周シール(RA型)	9010-RA	10
			ナフロンPTFEクッションガスケット外周シール(RB型)	9010-RB	10
			ナフロンPTFEクッションガスケット外周シール(RS型)	9010-RS	10
			ナフロンPTFEシート	9000	31
			ナフロンPTFEスーパープライアブルホース	9067A	33
			ナフロンPTFEスーパープライアブルホース	9067A-F/FB/FV/FBV	33
			ナフロンPTFEスーパープライアブルホース	9067A-HW/HWCPL	33
			ナフロンPTFEスーパープライアブルホース	9067A-HWF/HWFB	33
			ナフロンPTFEスーパープライアブルホース	9067A-KA/KB/KC/KD/KE/KF/KG/KH	33
			ナフロンPTFEスーパープライアブルホース	9067A-HW-FV/FBV	33
			ナフロンPTFEスーパープライアブルホース	9067A-S	33
			ナフロンPTFE製角槽	9500-H	34
			ナフロンPTFE製角槽	9500-M	34
			ナフロンPTFE切削加工品	9020	32
			ナフロンPTFEセメンタルテープ	9004-K	31
			ナフロンPTFE素材 パイプ	9008	32
			ナフロンPTFE耐圧ホース	9065-F	33
			ナフロンPTFE耐圧ホース	9065-SG	33
			ナフロンPTFE耐圧ホース	9065-SH	33
			ナフロンPTFE-SPL耐圧ホース	9065-SPL	33
			ナフロンPTFEチューブ	9003	31
			ナフロンPTFEチューブ継手	9510-H	34
			ナフロンPTFE低クリープガスケット	9007-LC	10, 31
			ナフロンPTFEテープ	9001	31
			ナフロンPTFE特殊カーボン入り打抜ガスケット	9007-SC	10, 31
			ナフロンPTFEバックアップリング	9026	16, 32
			ナフロンPTFEベローズ継手	9063-L	33
			ナフロンPTFEベローズ継手	9063-S	33
			ナフロンPTFEベローズ継手	9063-SV	33
			ナフロンPTFEベローズ継手(ステンレス被覆)	9062-L	33
			ナフロンPTFEベローズ継手(ステンレス被覆)	9062-LV	33
			ナフロンPTFEベローズ継手(ステンレス被覆)	9062-S	33
			ナフロンPTFEベローズ継手(ステンレス被覆)	9062-SV	33
			ナフロンPTFEベローズ継手(成型型)	9061-GY	33
			ナフロンPTFEベローズ継手(成型型)	9061-GYV	33
			ナフロンPTFEベローズ継手(成型型)	9061-HW	33
			ナフロンPTFEベローズ継手(成型型)	9061-S	33
			ナフロンPTFEベローズ継手(成型型)	9061-SV	33
			ナフロンPTFEベローズ継手(切削タイプ)	9060	33
			ナフロンPTFEボールバルブシート	9029	32
			ナフロンPTFEモールドパッキン	9027	16, 32
			ナフロンPTFEロッド	9002	31
			ナフロンRPLチューブ	9003-RPL	31
			ナフロンSPパッキン	9037	12
			ナフロンSTガスケット	9007-ST	10
			ナフロンUボルト	9017-U	32
			ナフロンカーボンファイバーパッキン	9077	16
			ナフロンカーボンファイバーパッキン-L(回転用)	9077-L	16

製品名	製品番号 (TOMBO No.)	ページ	製品名	製品番号 (TOMBO No.)	ページ
ナフロン含侵CTパッキン	9079	16	ファインフレックスBIOブランケット	5615	20
ナフロンシールテープ	9082	12, 34	ファインフレックスBIOブレードローブ	5685-E	21
ナフロンシールテープBL	9082-BL	12, 34	ファインフレックスBIOペーパーA	5635-A	20
ナフロン射出成形品	9021	32	ファインフレックスBIOペーパーR	5635-R	20
ナフロンスライディングパッド	9017	32	ファインフレックスBIOペーパーM	5635-M	20
ナフロンダイヤフラム	9080	34	ファインフレックスBIOボード	5625-A/-M	20
ナフロンバブラー	9087	34	ファインフレックスBIOモールド	5645-A/-M	21
ナフロンファイバーパッキン-G	9042-S	16	ファインブロック-B	5655-B	21
ナフロンファイバーパッキン-G	9042-OX	16	ファインブロック-S	5655-S	21
ナフロンファイバーパッキン(ソフト)	9036	16	ファインブロック-W	5655-W	21
ナフロンファイバーパッキン-G	9041	16	フォームナートアンカーサポート	5012	20
ナフロンファイバーパッキン-G	9042	16	フォームナートカバー-TN	5001-TN	20
ナフロンファイバーパッキン-T	9033	16	フォームナートサポート	5010	20
ナフロンファイバーパッキン-T	9034	16	フォームナートボード-TN	5000-TN	20
ナフロンペースト	9400	12, 34	ふっ素グリース	9401	12, 16
ナフロンボルテックスガスケット	9090シリーズ	12	プラスチックグラファイトパッキン	2996-NA	16
ナフロンマンホールガスケット	9094	4	フリークイックラグ	5810-F	21
			フリー耐熱コンパウンド	5535-F	20
に			ブレイザーOリング-A	2675-A	14
ニチアスオメガフロア M300A, HG	6473	26	ブレイザーOリング-S2	2675-S2	14
ニチアスシグマフロア M300A, M5000A	6475	26	ブレイザーOリング-FC	2675-FC	14
ニチアスシグマフロア M600A	6474	26	ブレイザーOリング-FE	2675-FE	14
ニチアスソフトシール	9096	12	フロロバイピングPFA	993□	35
ニチアスパットフロア	6470	26	フロロバイピングPFA(無着色)	994□	35
ニチアス防音パネル	6900	44	フロロバイピングSP	990□	35
			フロロフレックス	1052	2
			フロロフレックス	1052-T	2
ぬ					
布入りゴムシート	1051	2			
布入りゴムモールドパッキン	2660	14	へ		
			ベネシールCT-18	9882	42
ね			ヘミサル15	6840-15	22
ネオアーク	6850	22	ヘミサル20	6840-20	22
ネオサーム	4130	18			
			ほ		
の			ホームマット		26
鋸歯形メタルガスケット	1890	6	ホームマットNEO		26
			防食ペースト	9120	12
は			防熱布団MGB	4447	19
ハードセッティングセメント	5700	21	ボルテックスガスケット-GH	1808-GHシリーズ	6
パーモサルシート-P(高温用)	6750-P	8, 22	ボルテックスガスケット-GM	1806-GMシリーズ	6
パーモサルシート-R(電気絶縁用)	6750-R	8, 22	ボルテックスガスケット-GS	1806-GSシリーズ	6
パーモサルシート-S(一般汎用)	6750-S	8, 22	ボルテックスガスケット-NM	1808-NMシリーズ	6
パーモフレックス-A	6760-A	22			
ハイガードパッキン	2930	14	ま		
ハイテンプマイカパッキン	2282	14	マキベエ	5520	25
バイプロカット	9650	29, 44	マキベエダンネット	5520-D	25
ハニカムウオッシャー	8805-HW	44	マリンテックスクロス	8200	28
ハニグルGX	8800-GX	44	マリンテックステープ	8200	28
ハニグルAC-SG	8800-AC-SG	44	マリンボンドK-1	9825	36
ハニグルMS-D	8800-MS-D	44	マリンボンドM	9824	36
ハニグルZAE	8803-ZAE	44	丸打ちパッキン	8420	29
ハニグルZCH2	8803-ZCH2	44	丸打ちパッキン	8420-G	29
ハニグルZV	8803-ZV	44	丸打ちパッキン-E	8410-E	29
			丸打ちパッキン-H	8420-H	29
ひ			丸打ちパッキン-BH	8420-BH	29
ヒューセル	8808-HE-H	44	丸打ちパッキン-WH	8420-WH	29
			マンドシール	5890	21
ふ					
ファインフレックスBIOクロス	5685-A	28	め		
ファインフレックスBIOコード	5685-C	28	メタコート	1600	4
ファインフレックスBIOツイストローブ	5685-D	21	メタフォーム	1608	4
ファインフレックスBIOテープ	5685-B	28	メタプラス	1612	46
ファインフレックスBIOバルク	5605	20	メタプラス積層シム	1614	46

製品名	製品番号 (TOMBO No.)	ページ
メタラミネ	1616	46
メタラミネワッシャー	1618	46
メタルガセット	1850	6

ら

ラギングクロスB	9832-B	22, 37
ラギングクロスW	9832-W	22, 37

る

ルビロシクロス	8350	28
ルビロシスリーブ	8350	29
ルビロシテープ	8350	28
ルミキャストA	4722	19
ルミサルLD	4723	19
ルミヒーター	4725	19
ルミボードL-14Z	4720	19
ルミボードL-100	4720	19

れ

レジサルK	6870-K	22
-------	--------	----

ろ

ロスリムボードH	4350-H	18
ロスリムボードGH	4350-GH	18

お問い合わせは最寄りの営業拠点までお願いします。

【東日本地区】

札幌支店	TEL (011) 261-3506
苫小牧営業所	TEL (0144) 38-7550
仙台支店	TEL (022) 374-7141
福島営業所	TEL (0246) 38-6173
日立営業所	TEL (0294) 22-4321
鹿島支店	TEL (0479) 46-1313
宇都宮営業所	TEL (028) 610-2820
前橋営業所	TEL (027) 224-3809
千葉支店	TEL (0436) 21-6341
東京支社	TEL (03) 4413-1191
横浜支店	TEL (045) 508-2531
神奈川支店	TEL (046) 262-5333
新潟営業所	TEL (025) 247-7710
山梨営業所	TEL (055) 260-6780

【中部地区】

富山営業所	TEL (076) 424-2688
若狭支店	TEL (0770) 24-2474
静岡支店	TEL (054) 283-7321
浜松支店	TEL (053) 450-2200
名古屋支社	TEL (052) 611-9200
豊田支店	TEL (0565) 28-0519
四日市支店	TEL (059) 347-6230

【西日本地区】

京滋支店	TEL (0749) 26-0618
大阪支社	TEL (06) 6252-1371
堺営業所	TEL (072) 225-5801
神戸営業所	TEL (078) 381-6001
姫路支店	TEL (079) 289-3241
岡山支店	TEL (086) 424-8011
広島支店	TEL (082) 506-2202
宇部営業所	TEL (0836) 21-0111
徳山支店	TEL (0834) 31-4411
四国営業所	TEL (0897) 34-6111
北九州営業所	TEL (093) 621-8820
九州支社	TEL (092) 739-3621
長崎支店	TEL (095) 801-8722
熊本支店	TEL (096) 292-4035
大分営業所	TEL (097) 551-0237

本 社 〒104-8555 東京都中央区八丁堀1-6-1

・基幹産業事業本部	TEL (03) 4413-1121
工事業部	TEL (03) 4413-1124
基幹製品事業部	TEL (03) 4413-1123
プラント営業部	TEL (03) 4413-1126
・工業製品事業本部	TEL (03) 4413-1131
海外営業部	TEL (03) 4413-1132
・高機能製品事業本部	TEL (03) 4413-1141
・自動車部品事業本部	TEL (03) 4413-1151
海外営業部	TEL (03) 4413-1155
・建材事業本部	TEL (03) 4413-1161

研 究 所

・鶴見 ・浜松

工 場

・鶴見 ・王寺 ・羽島 ・袋井 ・結城

海外拠点

・インドネシア ・マレーシア ・シンガポール ・ベトナム
・タイ ・中国 ・インド ・ドイツ ・チェコ ・メキシコ

⚠️ カタログについてのご注意

本カタログを参照する場合、以下の点に注意してください。

- このカタログに記載の製品は、カタログに記載の用途をはじめとする一般的な用途での使用を意図しています。きわめて高度な品質・信頼性が要求され、本製品の不具合が直接人命に関わるような用途で使用される場合は、事前に必ず当社にご相談のうえ、お客様の責任で必要な対策を実施してください。
- 記載の物性値は、実際の使用環境や使用状況などにより変化しますので、あくまで目安としてご覧ください。
- 記載の内容は、製品単体での特性を表したものです。実際のご使用に際しては、必ず実条件での使用確認を行ったうえでご使用ください。
- 記載の内容は予告なく変更あるいは製造を中止することがあります。カタログの最新版を入手いただき内容をご確認ください。本カタログの発行時期は本頁左上に記載しております。当社ホームページのカタログダウンロードページにて最新版カタログの発行時期をご確認ください。なお、最新版ではないカタログの記載内容については保証致しかねますので、あらかじめご了承ください。
- 記載の規格、認定、法律などの条文は最新のものに準拠していない場合があります。
- 記載の情報について、複写、模倣、流用、転載などの著作権法によって保護されている権利を侵害する行為は固く断じます。
- 記載の製品を使用したことにより、第三者の工業所有権に関わる問題が発生した場合、専ら当該製品

- に原因を有するもの以外につきましては、当社はその責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
- 記載されている製品のうち、外国為替及び外国貿易管理法にて規制される貨物の輸出、技術の提供に際しては、同法に基づく輸出許可が必要です。
- 当社は、当社製品に係る以下の損害については、一切の責任を負いませんのでご注意ください。
 - ・天災地変・災害および当社の責に帰すべからざる事故により生じた損害
 - ・当社以外の第三者による当社製品の改造・修理・その他の行為により生じた損害
 - ・お客様およびご使用者様の故意・過失ならびに当社製品の誤使用・異常条件下での使用により生じた損害
 - ・当該製品の使用条件・使用環境・使用期間等の諸条件を考慮した定期的な点検と適切な保守・メンテナンス・交換を怠ったことにより生じた損害
 - ・当社製品の使用または使用不能に起因して生じた間接損害(営業上の損害、逸失利益および機会損失などを含みます)
 - ・当社製品の出荷時の技術水準では予見不可能な事態により生じた損害
 - ・その他当社の責に帰すべからざる事由により生じた損害