

ワンタッチEasy  
&  
Convenienceガasket  
**トリムシリーズ**



製品情報

TRIM SERIES

ホッティポリマー取り扱い製品カテゴリー一覧

-  **3Dプリンター  
取り扱い機械一覧**
-  **3Dプリンター  
関連製品・サービス**
-  **ガasketシリーズ**
-  **トリムシリーズ**
-  **エンブラシリーズ**
-  **LEDカバー・透明樹脂シリーズ**
-  **クリエイティブ・  
ソリューション・プロダクツ**

ホッティポリマー株式会社

本社  
〒131-0032 東京都墨田区東向島4-43-8  
TEL 03-3614-4100(代表) FAX 03-3614-4162

久喜工場  
〒346-0035 埼玉県久喜市清久工業団地1-8  
TEL 0480-21-5645(代表) FAX 0480-23-5663

京都営業所  
〒604-8006 京都府京都市中京区河原町通二条下る二丁目  
下丸屋町403番地 FISビル2F  
TEL 075-555-3247(代表) FAX 075-256-8754

ホッティポリマータイランド株式会社

HOTTY POLYMER (THAILAND) CO., LTD.  
42/30 Moo 4, Rojana Industrial Park 2, Tambol U-thai,  
Amphur U-thai, Ayutthaya 13210 Thailand  
TEL 0-3574-6998-9 FAX 0-3574-6996

<http://www.hotty.co.jp/>

目次

シリコントリム	1
シリコントリム (EN45545-2規格適合タイプ)	3
ノンタッキーシリコントリム	5
エコスポンジトリム	7
エコトリム	9
トリムシリーズ	11
技術資料	13

Silicone trim

## シリコントリム®

鉄製ワイヤーキャリアタイプ  
ステンレス製パンチングメタルタイプ  
(食品衛生法第370号適合)

シリコンゴム製のワンタッチ Easy &amp; Convenience ガasket



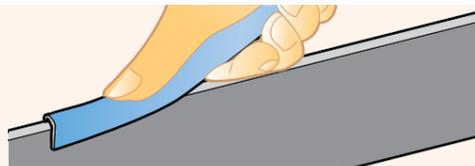
### シリコントリムに従来仕様の鉄製ワイヤーキャリアに加え、ステンレス製パンチングメタル仕様を追加しました。

様々なシーンでご使用になれるようにカラーを7点とシリ光ーン(蓄光)タイプを取り揃えており(右面参照)、且つシリコンゴムで製作するため、ご要望によっては導電性や摺動性も付与する事が可能です。シリコンゴムは接着性が他合成ゴムよりも劣りますが、芯金構造のため接着剤を使用せず容易な取り付けが可能です。それ故取り外しも容易に出来るため、メンテナンス性に優れます。

また、食品衛生法第370号に適合しており、食品機械などのガスケットとして安心してご使用頂くことが可能です。内部の芯金には、コスト性に優れた従来品の「鉄製ワイヤーキャリア」タイプと、防錆性や柔軟性・安全性に優れた「ステンレス(SUS443)製パンチングメタル」タイプの2種類をラインアップ。

様々なご使用環境にご対応する事が可能です。

接着剤なしで  
簡単に  
取り付け可能



## 特徴

## 耐薬品性

耐薬品性に優れています。  
希酸、希アルカリに対して優れた耐性を示します。



## 容易な設置

鉄板や樹脂板に挟み込むだけなので、簡単に取り付けできます。自由に曲がるのでコーナー部の取り付けも容易です。また、接着剤を一切使用しないので汚染も無く、取り外しも可能なのでメンテナンスが良好です。



## 防錆性

錆に強いステンレス製(SUS443)もラインナップ。全長カットもより施工し易くなります。

※P2参照



## 安全性

食品衛生法第370号に適合しています。食品機械などのガスケットとして安心してご使用頂けます。RoHS規制やPRTR指定化学物質には該当しません。 ※P2参照



## 着色性

様々な用途に対応するため7色のカラーをラインナップ。光を蓄え暗くなると光る蓄光シリーズも加わりました。ご要望により他色調でのご対応も可能です。(要相談)



## 耐熱性

熱に強いシリコンゴムを使用しているため、高温下での使用が可能です。(推奨環境:-30~160℃)



## 用途

医療機器、試験機器、検査機器、半導体製造装置、食品機械などに使用されています。

「シリコントリム®」は使用目的に合わせて幅広く利用できます。

「シリコントリム®」はホッティーポリマー株式会社の登録商標です。

※全製品、接着剤(のり)の必要がありません。Rは自由に曲がります。

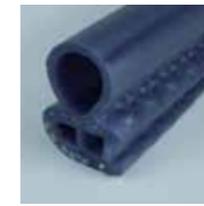
## 色調ラインナップ(計8色)



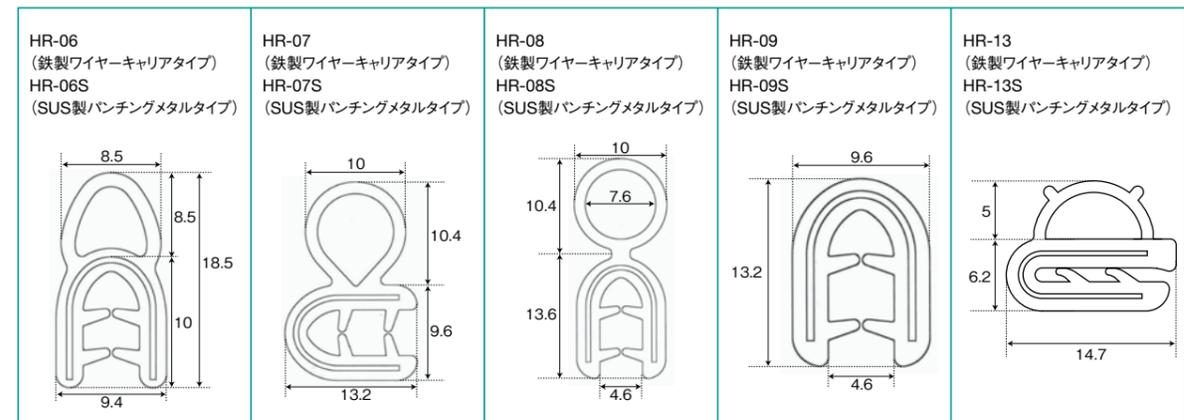
ブラック



グレー

パステル  
ブルーパステル  
グリーンパステル  
レッドパステル  
オレンジパステル  
パープルシリ光ーン  
(蓄光)

## 断面図(計5断面)



※ ロットや他形状については別途お問合せ下さい。また、ご使用前にはサンプルで取付確認を行ってください。

## 耐塩水性試験データ

シリコントリム(SUSパンチングメタルタイプ)は優れた耐塩水性を有しています。

## JIS Z 2371:2015「塩水噴霧試験方法」

## 試験方法

塩溶液の濃度 : 50±5g/L	噴霧室の温度 : 35±2℃
試験時間 : 300時間	試験片設置角度 : 20°±5°
使用試験機 : スガ試験機(株)製	塩水噴霧試験機 STP-90V



錆の発生有り



錆の発生無し

## 食品衛生法試験データ

シリコントリムは食品衛生法第370号に適合した非常に安全な製品です。



NEW Silicone trim



## シリコントリム®

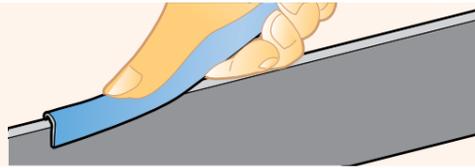
EN45545-2規格適合タイプ

「EN45545-2(欧州鉄道車両規格)」に適合したシリコントリム

設置・メンテナンスが容易なシリコントリムに  
「EN45545-2 R22/R23(欧州鉄道車両規格)」に  
適合した仕様を追加しました。

ワンタッチ Easy & Convenienceガasketのシリコントリムに、  
「EN45545-2(欧州火災安全性規格:鉄道車両に使用される材料の燃焼挙動要求) R22/R23」の  
最も厳しいとされる「HL(ハザードレベル)-3」に適合したシリーズを追加致しました。  
非常に優れた難燃性・低発煙性を有しており、ISO/IEC17025の認定を取得した試験機関にて適合を確認された製品  
のため、鉄道車両のガasketやシール材としてご採用頂くことが容易です。  
内部の芯金には防錆性・柔軟性・安全性に優れた「ステンレス(SUS443)製パンチングメタル」を採用し屋外や取り回し  
が困難な箇所等様々な使用環境でのご対応が可能です。  
また、シリコントリムとしてではなく、単体製品での製作も可能です。是非お問い合わせ下さい。

接着剤なしで  
簡単に  
取り付け可能



## 特徴

## 防錆性

錆に強いステンレス製(SUS443)を使用。  
全長カットもより施工し易くなります。



## 低発煙性

一般のシリコンゴムに比較し  
発煙量が非常に少なく、  
火災時に視界を確保しやすくなります。



## 容易な設置

鉄板や樹脂板に挟み込むだけなので、  
簡単に取り付けできます。  
また、自由に曲がるので  
コーナー部の取付も容易です。



## メンテナンス良好

接着剤を一切使用しないので汚染しません。  
また、取り外しのできるため  
メンテナンスが良好です。



## 用途

鉄道車両用ガasketやシール材、試験機器、電気機器、検査機器のバックシヤケーブルカバー等  
「シリコントリム®」はホットイーポリマー株式会社の登録商標です。

## EN45545-2 規格におけるリスクレベルの序列

運航状況	車両設計			
	一般車両	自動運転	2階建て	寝台車
避難容易	HL-1	HL-1	HL-1	HL-2
避難路あり (安全地点近い)	HL-2	HL-2	HL-2	HL-2
避難路あり (安全地点遠い)	HL-2	HL-2	HL-2	HL-3
避難路なし (ロンドン地下鉄)	HL-3	HL-3	HL-3	HL-3

※HL(ハザードレベル) 数値が高いほど厳しくなります。

## EN45545-2 R22/R23 試験内容

規格番号	試験名	試験結果
ISO 4589-2	酸素指数試験	HL-3 合格
ISO 5659-2	発煙性試験	HL-3 合格
NFX 70-100	管状炉毒性試験	HL-3 合格

※HL(ハザードレベル) -3は本試験の中で一番厳しい規格です。

## 基本物性表

試験項目		結果	試験条件	試験方法	試験機
常態	硬さ(3秒後)	A	温度 23℃ 湿度 50%±5	JIS K 6253	島津デュロメーターA
	引張強さ	MPa		JIS K 6251	(株)上島製作所 クイックリーダーmx
	伸び	%			
老化	硬さ変化	-	150℃×70h	JIS K 6257	(株)東洋精機製作所 ギアオープン GO-01
	引張強さ変化率	%			
	伸び変化率	%			
圧縮永久歪		%	150℃×22h×25%圧縮	JIS K 6262	
見掛比重		-	常温	水中置換法	ミラージュ電子比重計 ED120T
引裂き強さ		N/mm	常温	JIS K 6252	(株)上島製作所 クイックリーダーmx

試験条件: 室温25℃、湿度50%

試験片作成条件: 2mm厚シート … 120℃×10min、圧縮試験玉 … 120℃×15min

2次加硫条件: 200℃×4h (2mm厚シート、圧縮試験玉ともに同じ)

引裂き強さ試験片形状: 切込みなしアングル形

本物性値は代表値です。物性を保証するものではありません。

NEW Non tucky Silicone trim



# ノンタッキーシリコントリム®



フッ素ガス処理を付与しタック性・耐固着性を改良したワンタッチ Easy & convenience シリコンガasket

画期的なフッ素ガス表面処理方法により改質し、タック性・摺動性を改善した「シリコントリム®」です。

「ノンタッキーシリコントリム」は高耐熱性、高耐薬品性、高寿命で、かつ取り扱い性が良い従来の「シリコントリム®」を、画期的なフッ素ガス表面処理によりシリコンゴムの特長であるタック性を改良した製品です。シリコンゴムの表面をフッ素ガスに接触(気相処理)し、シリコンゴムの表面を化学的に改質しています。DLC(硬質炭素膜)やPTFE(フッ素樹脂)コートのような表面積層コートでは無く化学的に改質するため、コート製品よりも均一性・耐久性・柔軟性に優れます。また、固着防止性能や摺動性の向上、及びシリコンゴムの特長でもある粘着性を改善することが出来、埃や汚れの付着を低減することが可能です。その上、フッ素ガス処理を行っても、耐薬品性と耐熱性、柔軟性は従来のシリコントリムと同等の性能を維持することが可能です。「シリコントリム」は芯金構造のため接着剤を使用せず容易な取り付けが可能です。それ故取り外しも容易に出来るため、メンテナンス性に優れます。内部の芯金には防錆性や柔軟性・安全性に優れた「ステンレス(SUS443)製パンチングメタル」タイプをラインアップ。断面ラインアップは従来製品である「シリコントリム®」のグレー色の全品番をラインアップしております。様々なご使用環境にご対応する事が可能です。

## 特徴

### 耐タック性

表面を改質する事でシリコンゴム特有の埃や汚れの付着の低減が可能です。



### 耐固着性

特殊環境下や長期間の放置による相手材への固着の低減を図ることが可能です。



### 防錆性

錆に強いステンレス製(SUS443)を使用。全長カットもより施工し易くなります。



### 容易な設置

鉄板や樹脂板に挟み込むだけなので、簡単に取り付けできます。自由に曲がるのでコーナー部の取り付けも容易です。



### 耐薬品性

耐薬品性に優れています。希酸、希アルカリに対して優れた耐性を示します。



### 耐熱性

熱に強いシリコンゴムを使用しているため、高温下での使用が可能です。(推奨環境: -30 ~ 160℃)



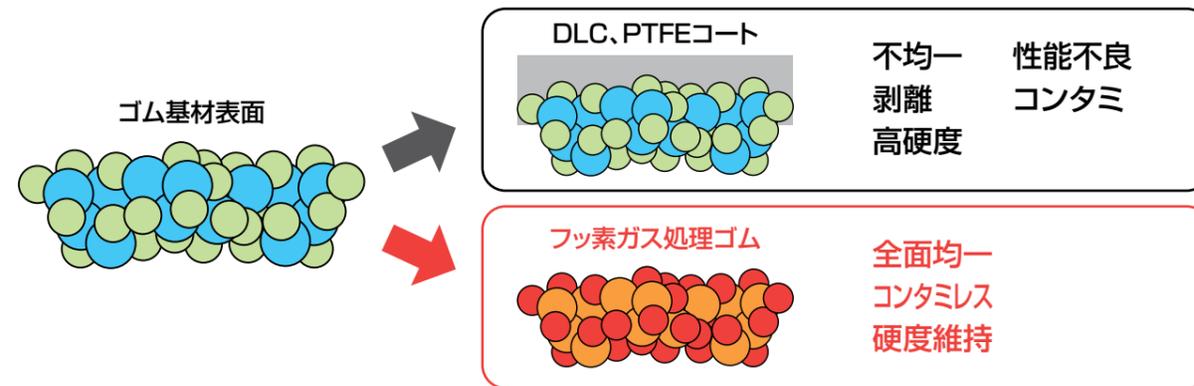
## 用途

医療機器、試験機器、検査機器、食品機械、半導体製造装置等のパッキンなどに使用されています。

「シリコントリム®」は使用目的に合わせて幅広く利用できます。

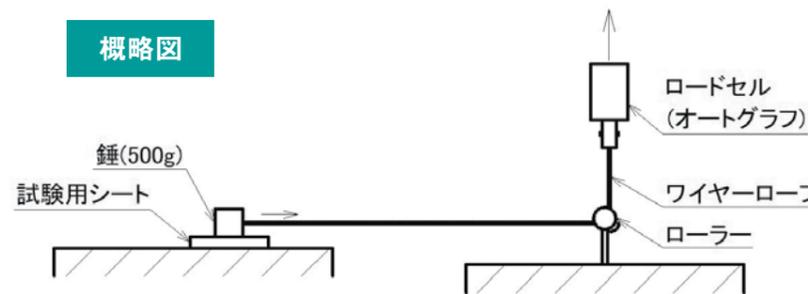
「シリコントリム®」はホッティーポリマー株式会社の登録商標です。

## フッ素ガス処理図式

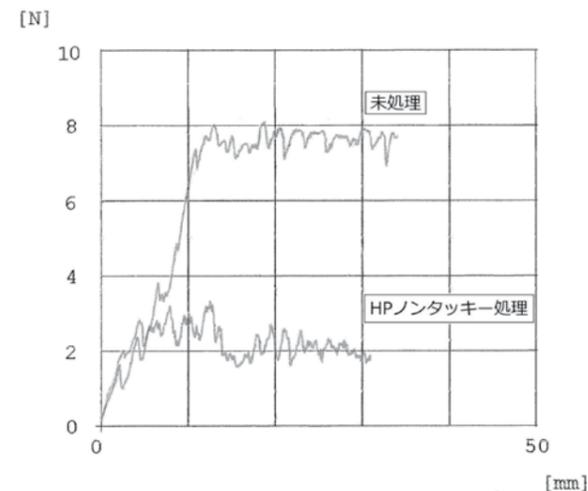


## 摺動性試験

- 試験方法について  
オートグラフを用い、試料片(150角 厚み2mm)を底部に置く。その上に500gの鉄ブロックを載せ、ブロックを水平方向へと摺動させる。(100mm/min) その際の初動荷重値の計測、比較を行う。



## ○試験結果



<測定値>

- ・未処理: 8.1N
- ・ノンタッキー処理: **3.5N**

ノンタッキー処理により、シリコンゴム特有の粘着性が大幅に改善され、摺動性の向上が確認できます。

NEW Eco foam trim



## エコスポンジトリム®

芯金にアルミを採用したワンタッチ Easy & Convenience ガasket

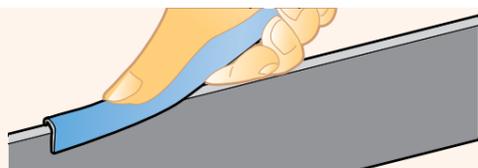
弊社独自配合製品である「HPスポンジ」と  
メタルインサート成形技術を融合した環境に優しいワンタッチ  
Easy & Convenienceガasketです。

エッジを保護し、シール部分がある製品は、気密性や水密性及び防塵機能を兼ね備えています。「HPスポンジ」は弊社独自配合で製作されたEPDMスポンジに近い特性を持つ樹脂スポンジで、表面に固着防止コートが付与し、長期間の使用においてもシールする相手材への固着を防止する事が出来ます。

本体溝部分に使用しているTPOは従来接着性が他合成ゴムや樹脂に比較し劣りますが、芯金構造のため接着剤を使用せず容易な取り付けが可能です。それ故取り外しも容易に出来るため、メンテナンス性に優れます。

内部の芯金には、防錆性及び軽量性に優れた「アルミ製パンチングメタル(A5052)」タイプをラインアップ。様々なご使用環境にご対応する事が可能です。

接着剤なしで  
簡単に  
取り付け可能



### 特徴

#### 優れた環境性

ゴムスポンジトリムと比べると生産時のエネルギー消費が少なくエコです。RoHS2、DOPフリー対応済です。



#### 容易な設置

鉄板や樹脂板に挟み込むだけなので、簡単に取り付けできます。また、自由に曲がるのでコーナー部の取付も容易です。



#### 防錆性

芯金にアルミ(A5052)を採用。屋外使用においても錆の発生を抑制できます。



#### メンテナンス良好

接着剤を一切使用しないので汚染しません。また、取り外しもできるのでメンテナンスが良好です。



#### 固着性

シール部表面に固着防止コートが付与。長時間密閉状態を続けても相手材との固着がありません。



#### 軽量化

芯金にアルミを採用。一般的な芯金が鉄製のトリムよりも軽量化が可能です。



### 用途

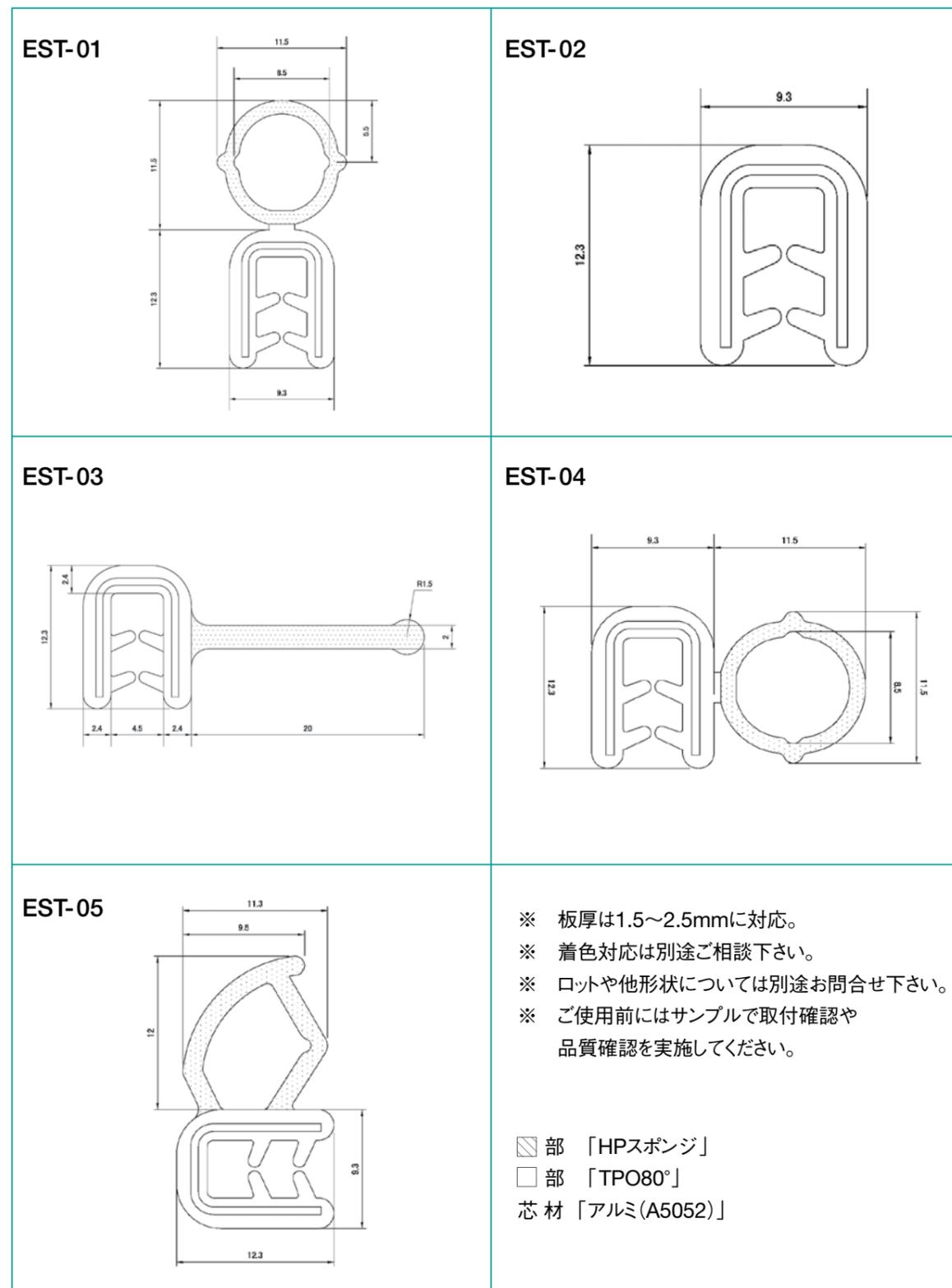
自動車用ウェザーストリップ、工作機械、制御盤、配電盤、試験機器、検査機器のパッキンなど。

「エコスポンジトリム®」は使用目的に合わせて幅広く利用できます。

「エコスポンジトリム®」はホッティーポリマー株式会社の登録商標です。

※全製品、接着剤(のり)の必要がありません。Rは自由に曲がります。

### 断面図(計5断面)



Eco trim



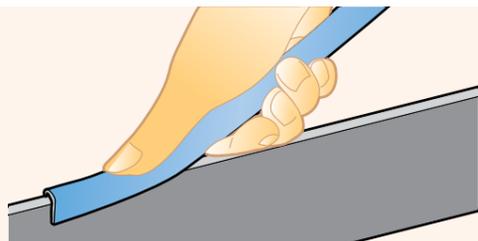
## エコトリム®

硬質樹脂骨格を持つ、オール樹脂トリム

環境性・軽量性・防錆性に優れた  
世界初のオール樹脂トリムです。

「エコトリム®」は一般トリムでは鉄やアルミなどの芯材を樹脂で製作した画期的なトリムです。環境に優しくリサイクルも可能です。また、通常のトリムと異なり芯材が樹脂のため芯材が錆びることが無く、且つ軽量化や溶着によるエンドレス加工も可能です。

簡単に  
取り付け可能



### 特徴

#### 優れた環境性

挟み込みだけで溶剤系接着剤を使用しない為、環境に優しい製品です。また、何度も着脱が可能で、メンテナンス性に優れています。



#### 軽量化

骨格が金属ではないので軽量化が可能です。



#### 防錆性

材質がオール樹脂ですので通常のトリムの様に芯材が錆びる事はありません。



#### リサイクル可能

表面材がオレフィン系エラストマー、骨格がポリプロピレンという同系統の材質の為、リサイクルが可能です。



#### 優れた2次加工性

材質がオール樹脂の為、骨格を含めエンドレス加工等の溶着が可能です。



### 用途

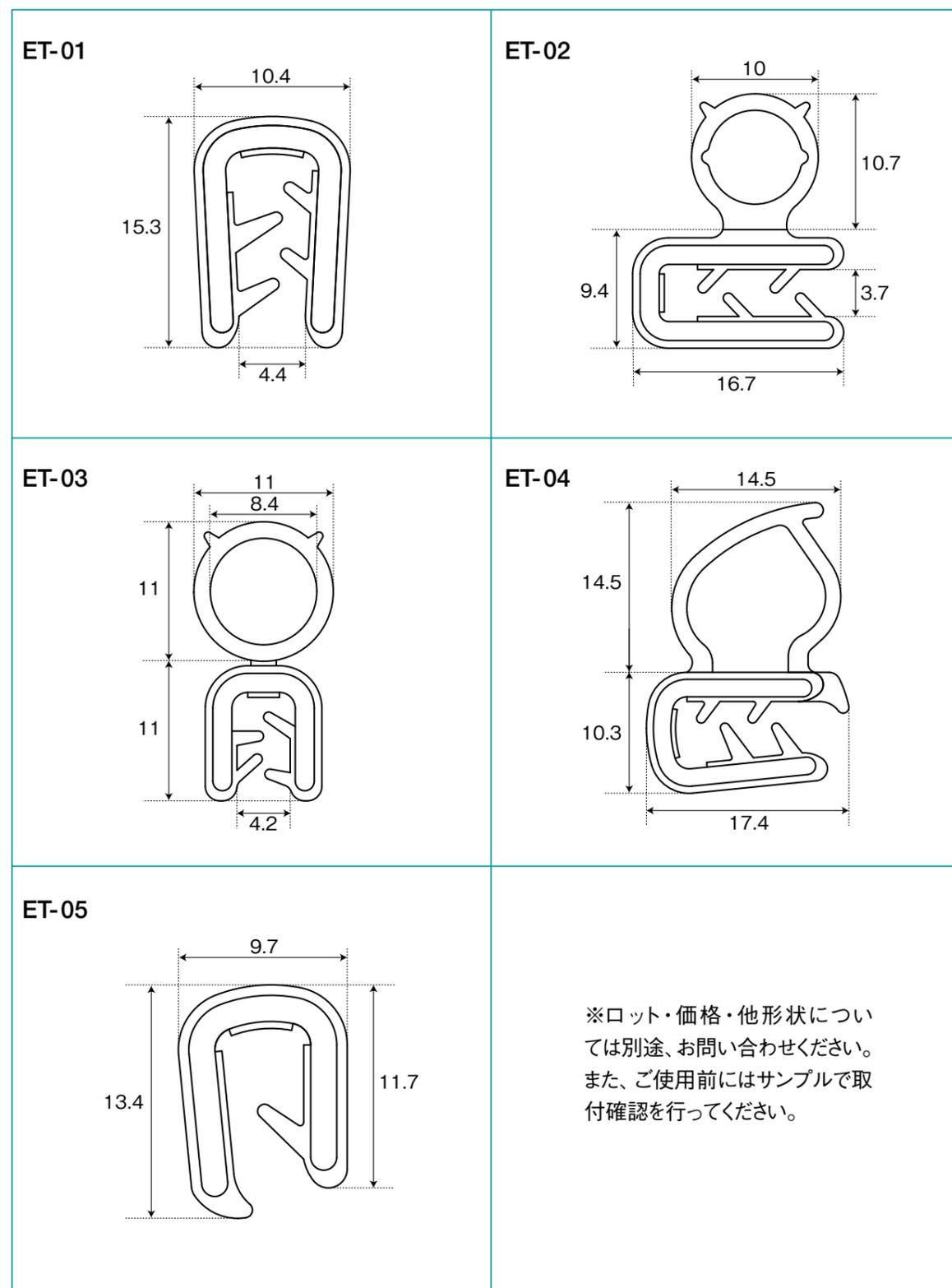
- 試験機器業界
- 電子業界
- 家電業界
- 建設機械業界
- 住宅業界
- 自動車業界
- 防災関連業界
- 広告・看板業界
- アウトドア用品業界
- 雑貨業界など

「エコトリム®」は使用目的に合わせて幅広く利用できます。

「エコトリム®」はホッティーポリマー株式会社の登録商標です。

※全製品、接着剤(のり)の必要がありません。Rは自由に曲がります。

### 断面図(計5断面)



Trim series

# トリムシリーズ

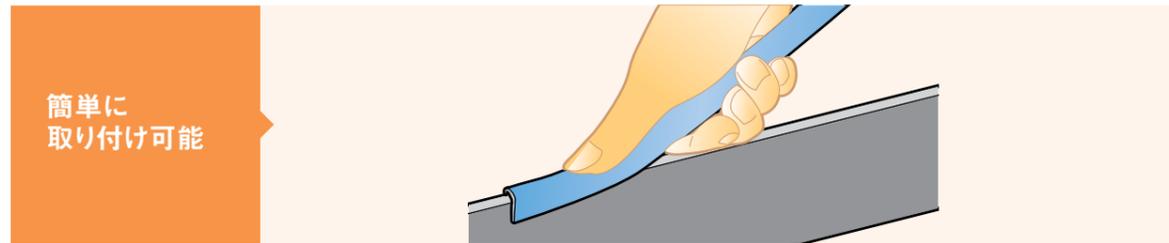
内部に金属をインサートし取付性を向上した金属複合構造パッキン

様々なニーズに合わせた材質・形状のトリムをラインナップしています。

エッジを保護し、シール部分がある製品は、気密性や水密性および、防塵機能を兼ね備えています。トリムシリーズはこのようなパッキンに金属をインサートすることで鉄板や樹脂板に挟み込むだけで容易に設置が出来、また接着剤を使用しないため取り外しが出来るのでメンテナンス性に優れます。

弊社では様々な板厚や取付箇所にご検討頂けるように断面のバリエーションは豊富に19種をラインアップし在庫を保有。カットした状態での納入も可能です。

是非お問合せ下さい。



簡単に  
取り付け可能

## 特徴

### 優れた強度

材質に樹脂、およびゴムを使用しているため使用環境によって選んで骨格に鉄 (SPCC) を使用しているため高強度です。



### 容易な設置

金属加工した開放部のパッキンや金属板フランジ部の目隠しなど試験機器や制御盤・配電盤のパッキン、モールドなどに使用可能です。また、自由に曲がるのでコーナー部の取付も容易です。



### メンテナンス良好

接着剤を一切使用しないので汚染しません。また、取り外しもできるのでメンテナンスが良好です。



### 着色性

樹脂材を選択すればカラー化できます。(要相談)



## 用途

- 試験機器業界
- 電子業界
- 家電業界
- 建設機械業界
- 住宅業界
- 自動車業界
- 防災関連業界
- 広告・看板業界
- アウトドア用品業界
- 雑貨業界など

「トリムシリーズ」は使用目的に合わせて幅広く利用できます。



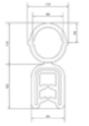
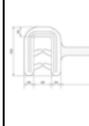
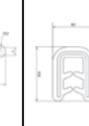
※全製品、接着剤(のり)の必要がありません。Rは自由に曲がります。

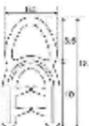
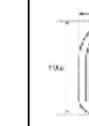
## 断面図 (計 19 断面)

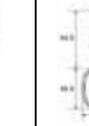
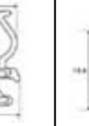
<p>A-3</p> <p>PVC</p> <p>(1.6) 200M巻</p>	<p>192-T</p> <p>PVC</p> <p>(3.5) 100M巻</p>	<p>500B-C4 (黒色)</p> <p>PVC</p> <p>(4.5) 100M巻</p>	<p>ガーニッシュ</p> <p>PVC</p> <p>(2) 100M巻</p>
<p>THK-113 (グレー)</p> <p>PVC</p> <p>(2.5) 100M巻</p>	<p>P815-B2</p> <p>PVC</p> <p>(0.8) 150M巻</p>	<p>Y50V-H4 (白色)</p> <p>PVC</p> <p>(2) 100M巻</p>	<p>952-A5</p> <p>サンプルン</p> <p>(3.5) 100M巻</p>
<p>455087300</p> <p>サンプルン</p> <p>(3.2) 50M巻</p>	<p>AY-43</p> <p>サンプルン</p> <p>(2.3) 100M巻</p>	<p>Z830-G4</p> <p>(1.3) 50M巻</p>	<p>Y7AV-A3</p> <p>(1.4) 50M巻</p>
<p>SH01-B8</p> <p>(1.6) 50M巻</p>	<p>1920-T01</p> <p>(2.5) 50M巻</p>	<p>F-3</p> <p>(0.7) 50M巻</p>	<p>P233-E4</p> <p>(0.7) 100M巻</p>
<p>FC-322</p> <p>(1.4) 100M巻</p>	<p>AV-359</p> <p>(1.4) 100M巻</p>	<p>KG1406</p> <p>(0.8) 50M巻</p>	<p>※( )は挿入する鉄板などの厚さの目安です。サンプルでご確認ください。</p>

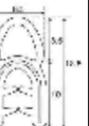
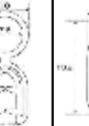
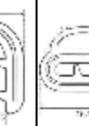
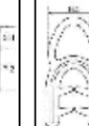
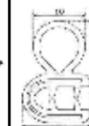
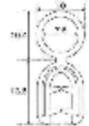
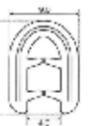
# 技術資料

各種オリジナルトリムデータ(圧縮荷重・保持力・挿入力・最小曲げ半径)

製品名シリーズ名			エコスポンジトリム				
試験項目	単位	品番	EST-01	EST-02	EST-03	EST-04	EST-05
		断面図					
単位重量	g/m	-	92.4	72.0	103.6	100.6	100.6
圧縮荷重試験 [N]	N	25%圧縮	2.6	-	0.1	1.0	2.0
		50%圧縮	3.6	-	0.2	2.1	6.9
保持力試験 [N/100mm]	N/100mm	1.0mm厚	10.9	13.9	16.8	21.2	29.0
		2.0mm厚	31.6	34.7	28.5	42.4	39.8
挿入力試験 [N/100mm]	N/100mm	1.0mm厚	11.1	10.2	15.6	38.1	13.4
		2.0mm厚	30.8	66.3	103.4	81.9	59.5
最小曲げ半径 方向① [R]	R	2.0mm厚	200	30	30	70	50
最小曲げ半径 方向② [R]	R	2.0mm厚	500	30	30	70	70
最小曲げ半径 方向③ [R]	R	2.0mm厚	40	30	500	200	500

製品名シリーズ名			シリコントリム (SPCC)				
試験項目	単位	品番	HR-06	HR-07	HR-08	HR-09	HR-13
		断面図					
単位重量	g/m	-	132.3	150.6	148.9	109.9	126.1
圧縮荷重試験 [N]	N	25%圧縮	36.1	11.1	10.6	-	24.6
		50%圧縮	74.9	20.1	21.8	-	41.5
保持力試験 [N/100mm]	N/100mm	1.0mm厚	41.3	33.7	35.5	34.3	36.1
		2.0mm厚	43.1	62.4	57.1	52.6	48.0
挿入力試験 [N/100mm]	N/100mm	1.0mm厚	12.2	16.9	12.3	14.1	24.8
		2.0mm厚	29.9	43.9	40.3	34.6	125.1
最小曲げ半径 方向① [R]	R	2.0mm厚	30	50	50	30	70
最小曲げ半径 方向② [R]	R	2.0mm厚	500	30	500	30	30
最小曲げ半径 方向③ [R]	R	2.0mm厚	30	40	30	30	30

エコトリム				
ET-01	ET-02	ET-03	ET-04	ET-05
				
89.0	150.0	114.0	168.0	82.0
-	12.1	9.9	8.3	-
-	21.9	15.1	17.5	-
28.0	14.4	4.3	9.9	3.2
30.3	21.3	7.2	15.1	8.2
18.7	11.7	2.9	8.2	19.0
78.2	116.7	17.4	31.9	14.7
80	100	80	100	80
30	30	200	30	30
30	70	30	200	30

シリコントリム (SUS)					シリコントリム EN45545-2規格適合タイプ				
HR-06S	HR-07S	HR-08S	HR-09S	HR-13S	HR-06S EN	HR-07S EN	HR-08S EN	HR-09S EN	HR-13S EN
									
159.6	177.9	176.2	137.2	153.4	171.5	192.1	190.2	146.3	164.6
22.2	16.4	8.9	-	19.9	29.0	11.2	11.6	-	14.2
39.5	33.2	16.6	-	34.1	49.6	19.4	20.4	-	16.5
36.2	42.6	29.0	39.1	42.3	39.3	40.0	22.3	21.9	31.6
80.8	86.6	65.0	74.4	76.7	67.5	52.5	47.1	46.5	71.2
13.1	14.7	13.5	15.6	13.4	12.5	65.3	12.4	9.3	11.9
29.0	41.5	33.4	41.8	67.1	21.4	111.0	22.4	28.3	88.9
50	30	80	30	30	50	40	80	30	30
50	30	300	30	30	60	50	300	30	30
30	50	30	30	30	30	60	30	30	50

※本数値は代表値であり保証値ではありません。ご使用の際にはサンプルにて取付確認の上ご採用をお願い致します。