

Nitto

Innovation for Customers

自動車関連製品 AUTOMOTIVE



Nitto

Innovation for Customers

日東電工株式会社

〒108-0075 東京都港区港南1丁目2番70号品川シーズンテラス26F
TEL:03-6632-2101 FAX:03-6632-2025 <https://www.nitto.com/jp/ja/>
カタログコード：20011 2023年9月発行



0309F10 ©
2205R00 ©
2309R10

CONTENTS

PAGE No. PRODUCT NAME
 04_p Nitto Transportation
 Technical Center (NTTC)

PAGE	No.	PRODUCT NAME
NVH・防水・気密関連製品		
05 _p	01	発泡シール材 エプトシーラー™
06 _p		How to select Eptsealer エプトシーラー™のご選定について
07 _p	02	No.6800 シリーズ エプトシーラー™
	03	No.685 シリーズ エプトシーラー™
08 _p	04	EE-1000 シリーズ エプトシーラー™
	05	難燃性エプトシーラー™ EC-100 シリーズ
09 _p	06	硫黄レスエプトシーラー™ EH-2200 シリーズ
		■ エプトシーラー™用途例

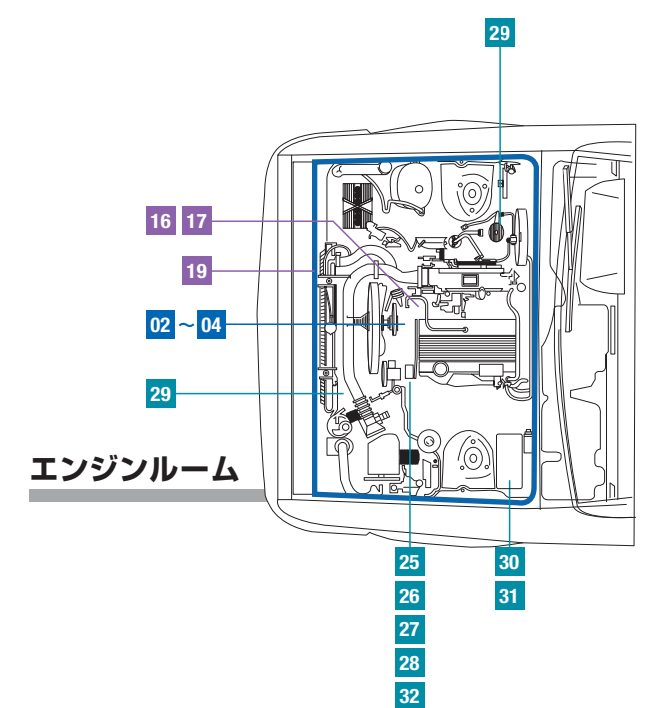
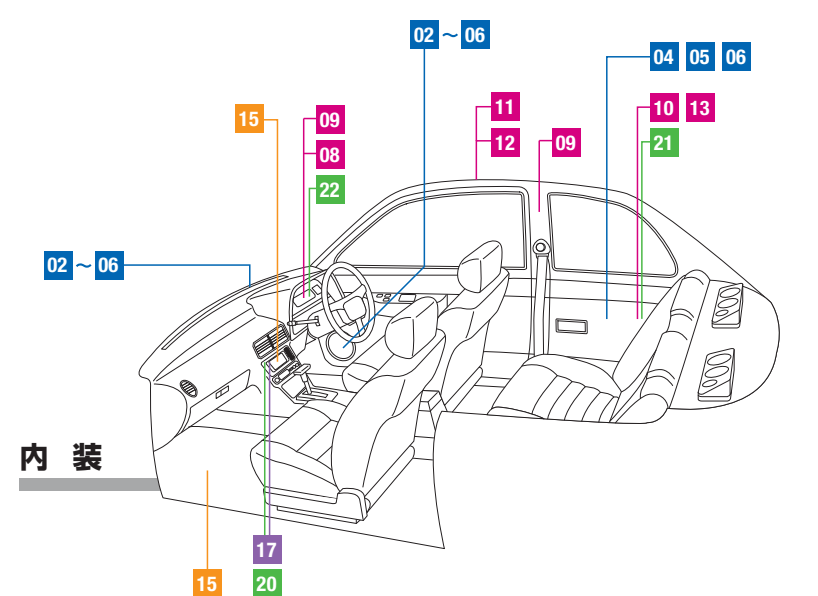
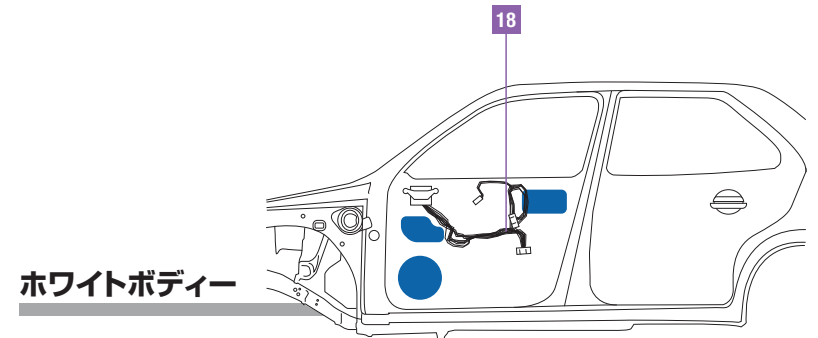
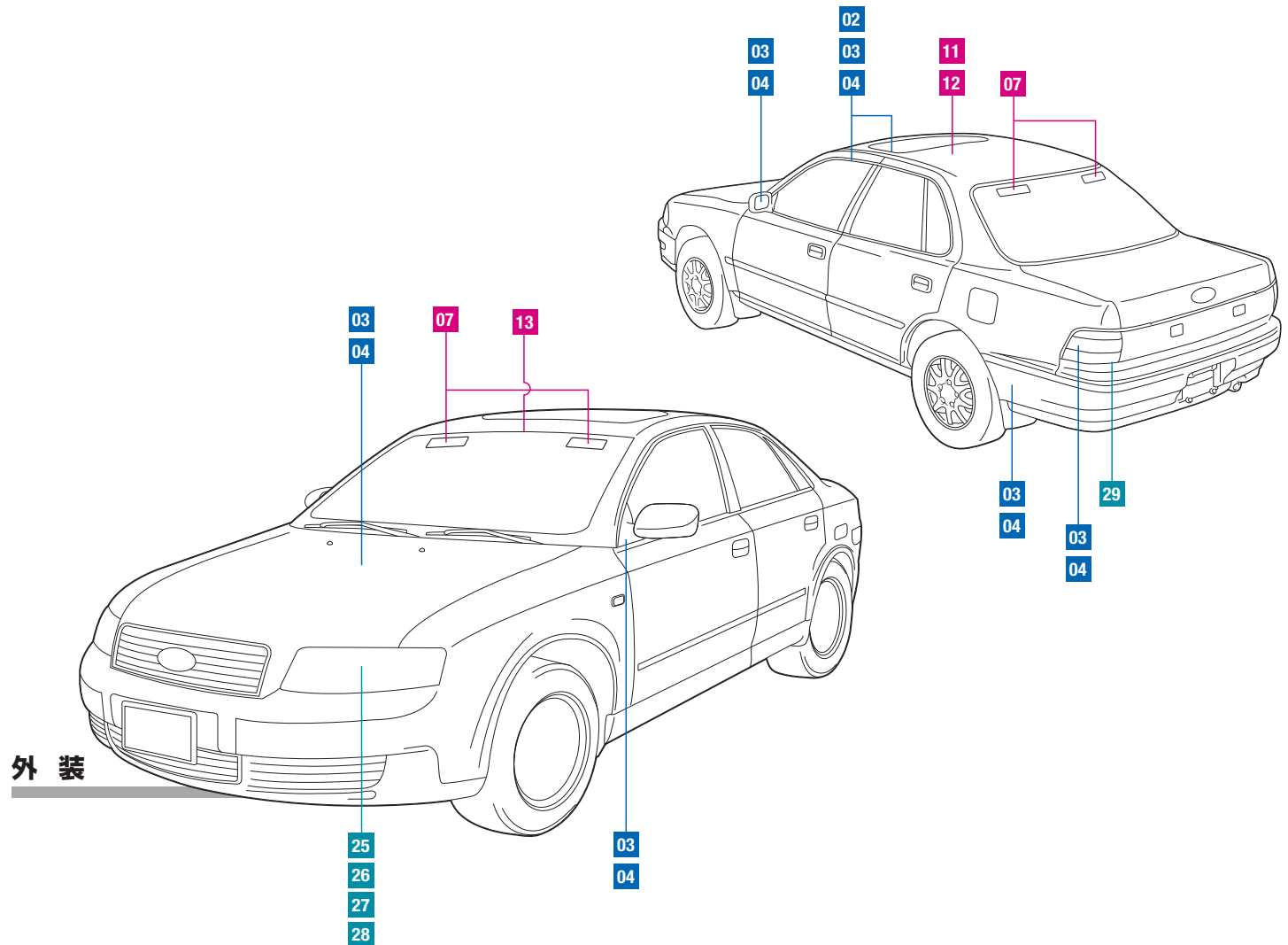
PAGE	No.	PRODUCT NAME
固定・仮固定関連製品		
11 _p	07	HJ-9150W 透明タイプ
	08	No.5015 多目的接着タイプ
12 _p	09	No.500 多目的一般タイプ
	10	TW-Y01 プラスチック・発泡体用
13 _p	11	HF-105S ループモジュールワイヤーハーネス固定用
	12	HF-105E 低VOC ループモジュールワイヤーハーネス固定用
14 _p	13	VR-5311 高保持力タイプ/VR-5321 高初期接着タイプ 加硫ゴム接着用
	14	VR-5000/VR-5300/VR-5300H 強接着・高耐反発両面接着テープ

PAGE	No.	PRODUCT NAME
摺動・表面保護関連製品		
15 _p	15	PO系SPV™ 表面保護材
ハーネス関連製品		
16 _p	16	ワイヤーハーネス結束用 低VOC PVC粘着テープ、耐熱難燃、 高耐熱、厚手PVC粘着テープ
17 _p	17	No.5 / No.5EG / No.153 / No.153N アセテート粘着テープシリーズ
	18	No.156A 難燃性アセテート粘着テープ
18 _p	19	NFシリーズ 防水絶縁シール材

PAGE	No.	PRODUCT NAME
環境対応関連製品		
19 _p	20	SCF™ 薄層クリーンフォーム
20 _p	21	No.512 低VOC両面接着テープ
21 _p	22	No.5000NS 再はく離可能タイプ
22 _p	23	OW-5016 油面接着用低VOC両面接着テープ
23 _p	24	EW-514/EW-514D/EW-514DB 低VOC両面接着テープ

PAGE	No.	PRODUCT NAME
カーエレクトロニクス関連製品		
25 _p	25	No.903UL ふっ素樹脂粘着テープ
	26	No.973UL-S / No.973UL ふっ素樹脂含浸ガラスクロス粘着テープ
26 _p	27	No.188UL ガラスクロス粘着テープ
	28	No.360シリーズ ポリイミド粘着テープ
27 _p	29	TEMISH™ 内圧調整材料
31 _p	30	HTシート 熱伝導性シート
32 _p	31	エレップコートLSSシリーズ 液状絶縁防湿シール材
	32	NPN / STRATAシリーズ 絶縁紙

PAGE
 33_p Nittoグループ
 テクニカルサポートセンターのご紹介





自動車を中心としたさまざまな輸送機器へ 製品・ソリューションを提供

「モビリティ」が持つ意味が大きく変わっている現代において、
 私たちNittoは「環境」「安全」「快適」「意匠」をキーワードに、
 自動車を中心としたさまざまな輸送機器へ製品・ソリューションをご提供しています。
 全く異なる性質、形状をもった2つの物を接合したい時、あなたならどうしますか？
 ただ合わせただけでは継ぎ合わせることはできません。
 2つの物の間には、たとえわずかでも「すき間」が存在してしまうのです。
 継ぎ合わせたいのは、鉄と樹脂かもしれませんし、ガスと空気、人と物かもしれません。
 しかしながら、たとえどんなすき間であろうとも、その間に立ち、
 お客様のニーズにあわせた新しい価値と機能を生み出すのが私たちNittoの仕事。
 これからも高分子合成技術をベースにした最先端のテクノロジーを駆使し、
 Green・Clean・Fineの領域でお客様の価値創造に貢献します。

Nitto Transportation Technical Center (NTTC)

世界5拠点(日本・北米・欧州・中国・タイ)にNTTCを設置し、全てのお客様にトータルソリューションを提案しています。

● NTTCの機能・ミッション

外板の振動でお困りのときに

- 震源を探り、振動状況を把握します。
- 製品の選定・貼り位置・大きさ等をご提案いたします。



実物評価でお困りのときに

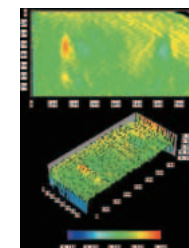
- 実パネルなどを用い実際の大きさを評価します。
- 実際の加熱条件などを再現し製品の取扱・工法等をご提案いたします。

※条件によっては、実際と異なる場合もあります。



外板の剛性などでお困りのときに

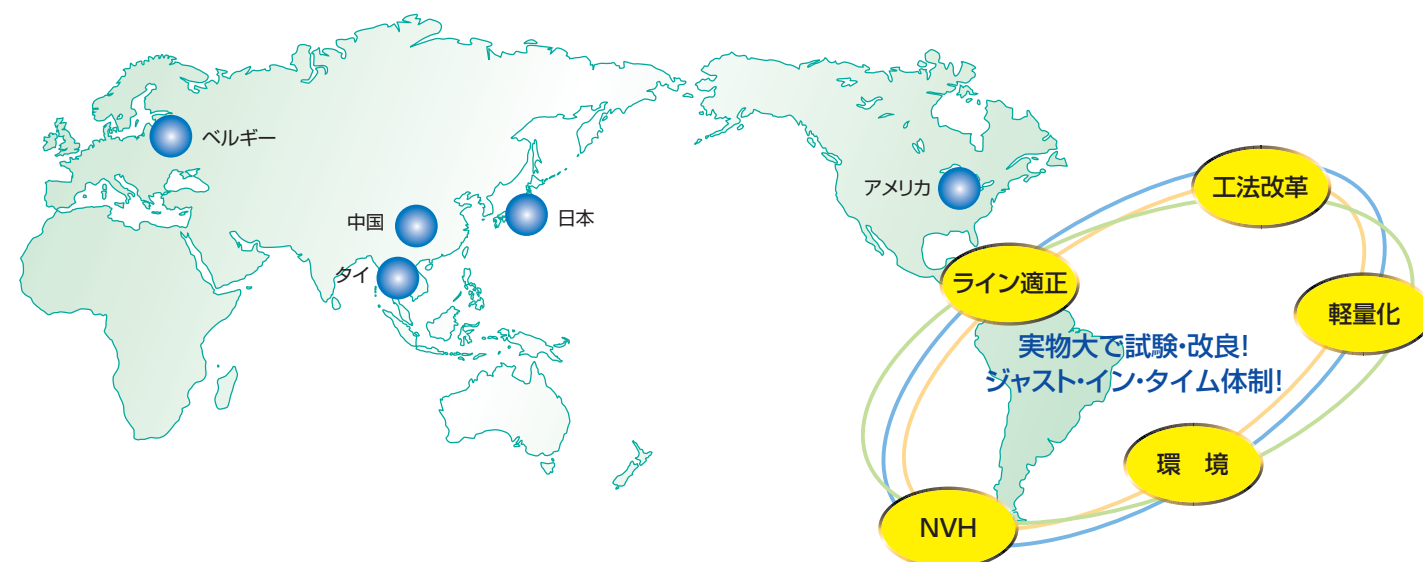
- 現在の状況を測定いたします。
- 各種形状・材料を検討して、最適な条件をご提案いたします。



実用評価でお困りのときに

- 各種評価の結果を合わせてご提案いたします。
- 実際のご使用状況に合わせた評価を行い、ご提案いたします。

世界5拠点(日本・北米・欧州・中国・タイ)にNTTCを設置



発泡シール材 エプトシーラー™

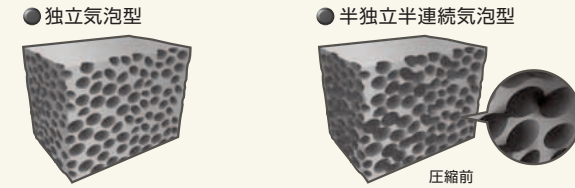


エプトシーラー™ならではのすぐれた特性が、各種製品の信頼性向上に大きく貢献。あらゆるすき間を埋め、熱、水、音、振動をシャットアウト。エプトシーラーは、汎用ゴムの中で最も耐久性・耐候性にすぐれたEPDMゴム発泡体に、Nitto独自の粘着技術を組み合わせることで開発した高性能シール材です。耐熱性・耐薬品性にもすぐれ、長期にわたって安定した効果を発揮します。本製品は、5極生産しているため、グローバルにスピーディーな安定供給が可能です。

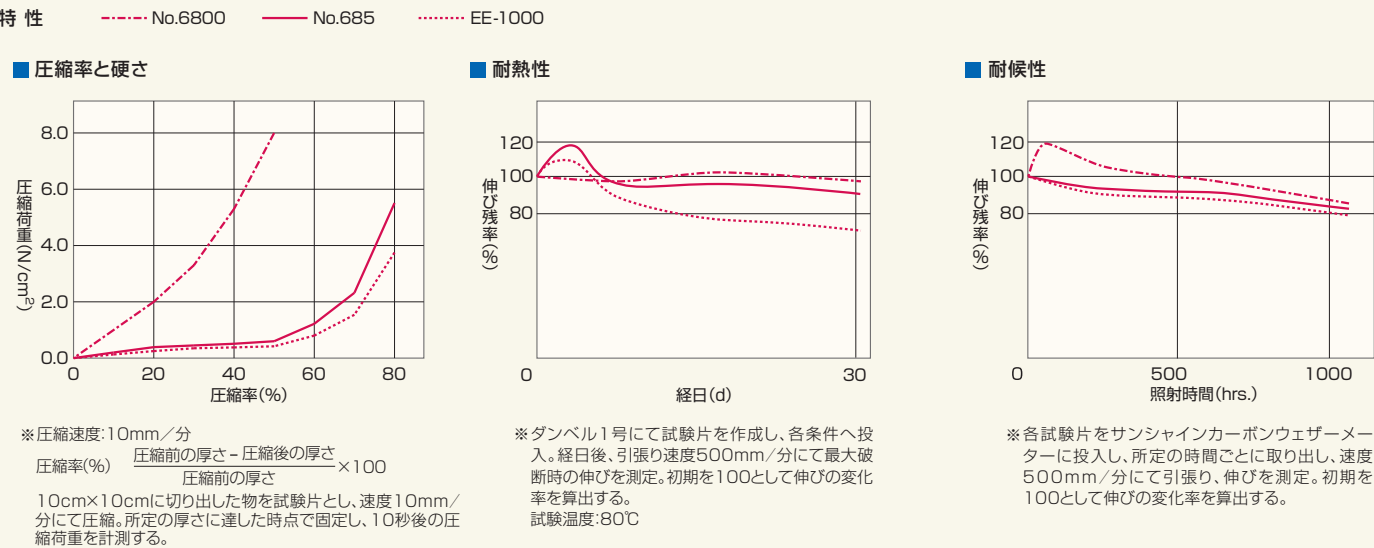
特長

- EPDMゴムを主成分とし、耐熱性、耐候性、耐薬品性(酸・アルカリ)など、汎用ゴムの中でもすぐれた性能を備えています。
- すぐれた発泡技術により、低密度で柔軟な発泡体をご提供します。
- セル構造は、独立気泡型、半独立半連続気泡型の2種類あり、各種の発泡技術によりユーザーニーズにお応えしています。

構造



特性



■ 水密性

製品	水密状況		
	No.6800	No.685	EE-1000
50	○	×	×
60	○	△	×
70	○	○	△
80	○	○	○

○: 30分経過後水漏れなし △: 30分以内に水漏れあり ×: 10分以内に水漏れあり

試験方法: 試料(厚さ10mm×幅10mm)をアルミ板・アクリル板で水深100mmの水中に固定。

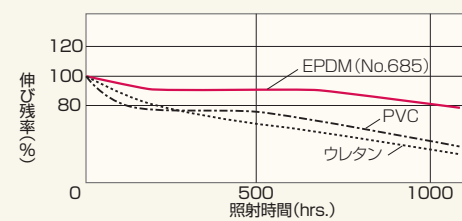
※ 各試験片を10mm幅でU字に打抜く。これをアクリル板とアルミ板の間にはさみ、所定の厚さに圧縮固定。水深100mmまで水を入れ、水漏れの有無を観察する。

■ 耐薬品

種類	引張り強さ(N/cm ²)		
	No.6800	No.685	EE-1000
初期	35.3	10.8	8.8
酸 (1% H ₂ SO ₄)	30.4	10.3	7.9
アルカリ (1% NaOH)	36.3	9.8	7.5

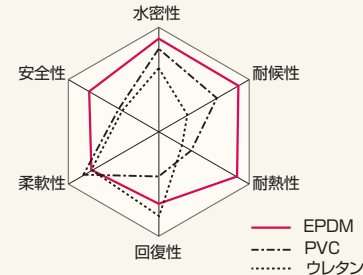
※ 20℃×168hrs. 浸漬

■ 各素材の耐熱性比較

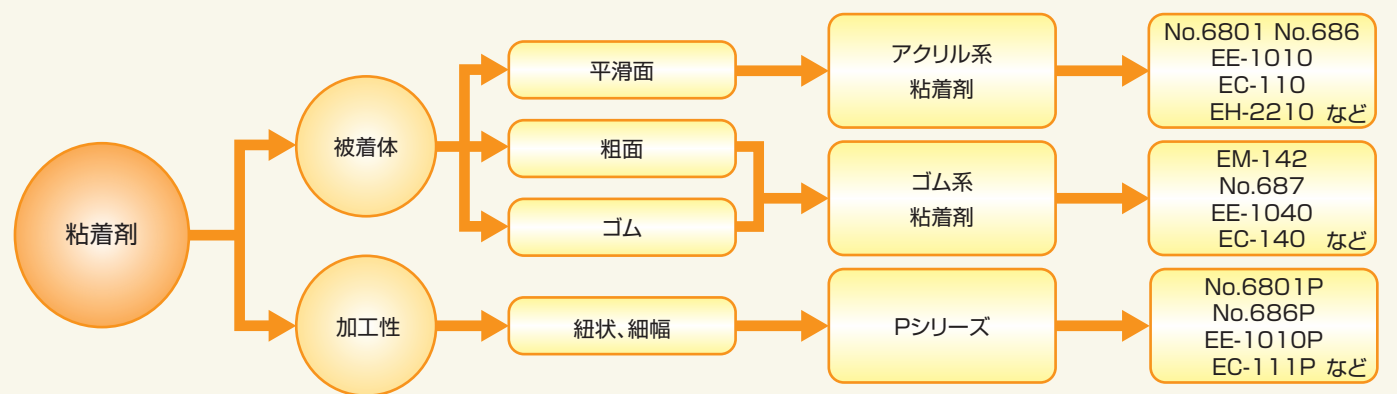
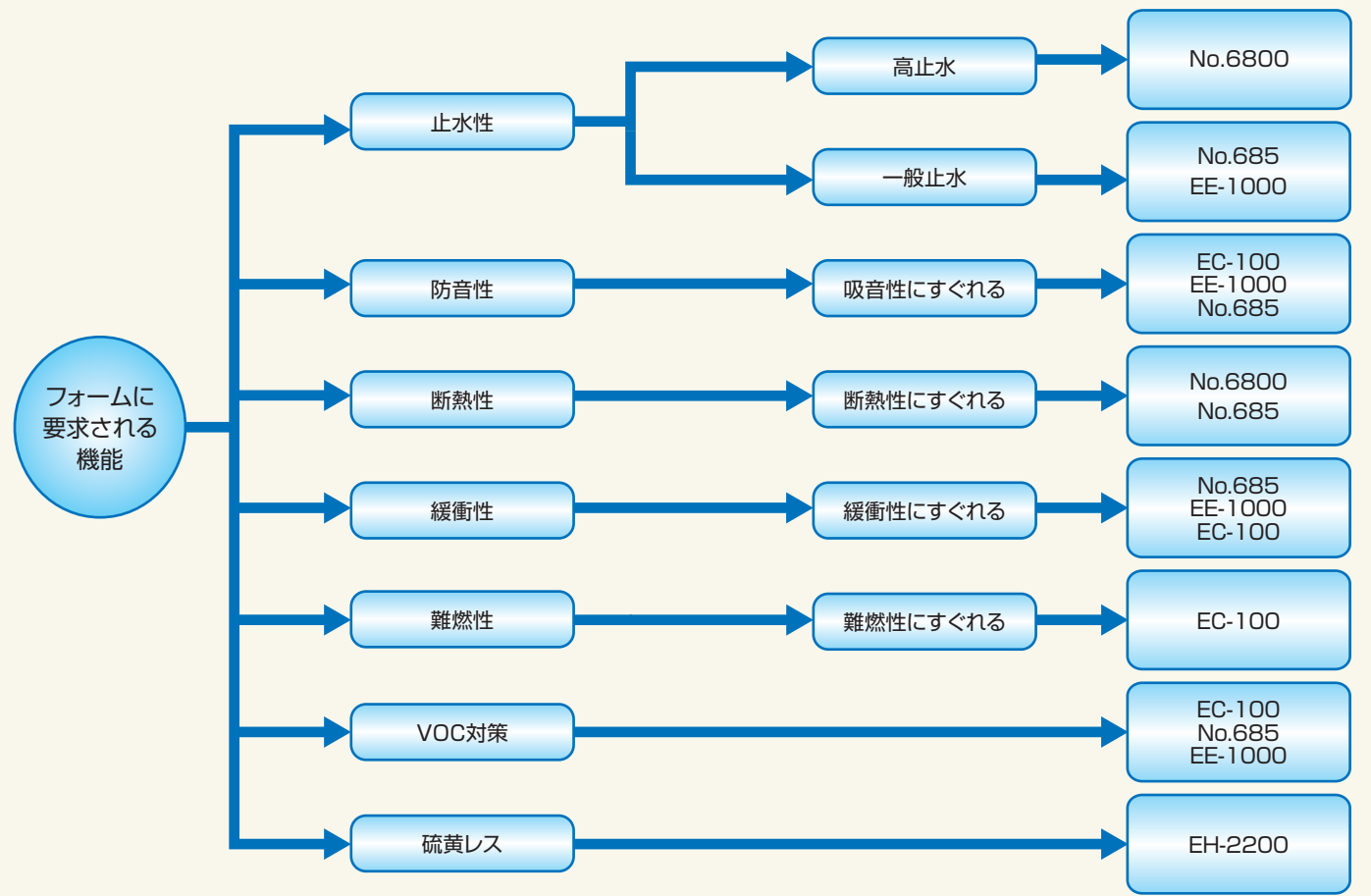


※ 各試験片をサンシャインカーボンウェザーメーターに投入し、所定の時間ごとに取り出し、速度500mm/分にて引張り、伸びを測定。初期を100として伸びの変化率を算出する。

■ バランスのとれた総合特性

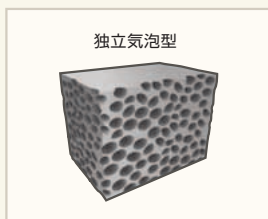


How to select EPT SEALER™ どのようなエプトシーラー™をお探しですか?



※ 上記フォーム・粘着剤の選定はあくまでも目安であり、詳細については弊社営業担当にご相談ください。
 ※ 難燃性の認定を受けているのは、発泡体層になります。

02 エプトシーラー™ No.6800 シリーズ



柔軟性、弾力性に富んだ独立気泡構造を持つ、耐候性、水密性にすぐれた発泡シール材。
汎用ゴムの中で最も耐久性・耐候性にすぐれたEPDM混和物を独立発泡させた高機能発泡体です。No.6800シリーズとして、ゴム系粘着剤およびアクリル系粘着剤を塗布された各種テープ材が用意されており、目的に応じて選択することができます。

特長

- 耐候性、水密性にすぐれ、ウレタンやポリエチレンなどの発泡止水材に比べて、耐熱性にすぐれています。
- No.681 / No.6801は、アクリル系粘着剤を使用。保持性、耐熱性、耐候性にすぐれています。
- 独立発泡体のため、柔軟性、弾力性にすぐれています。
- 複雑な形状の間隙にも容易に施工が可能です。

用途

- エアコン筐体貼り合わせ部のシールに
- 高い防水効果が必要な部分に
- サンプル取り付け部に

構造

▶ No.6800: EPDM混和物の発泡体
 ▶ No.681: はく離ライナー、アクリル系粘着剤 (不織布基材)
 ▶ No.6801: アクリル系粘着剤 (不織布基材)
 ▶ EM-142: ゴム系粘着剤 (綿布基材)

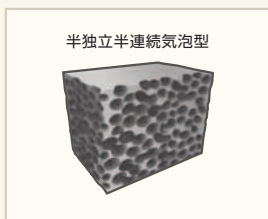
標準サイズ

厚さ (mm)	幅 (mm)	長さ (m)
2~15 (テープ付きは2~15)	1,000	2

特性 (JIS K 6767準拠)

品番	見掛け密度 (g/cm ³)	引張り強さ (N/cm ²)	伸び (%)	圧縮硬さ (N/cm ²)	
				25%	50%
No.6800シリーズ	0.11	35	240	2.5	8.0

04 エプトシーラー™ EE-1000 シリーズ



耐候性、耐寒・耐熱性、耐薬品性にすぐれたシール材。
各種機器の間隙を充てんする発泡シール材です。合成ゴムEPDMの混和物を半独立半連続状態で発泡させたものです。より高発泡にしたもので、発泡体の圧縮割合により、防水、防風、防塵、防音、断熱材として使い分けることができます。

特長

- 低VOCタイプの発泡定型シール材です。
- 耐久性、耐候性、耐寒・耐熱テスト (-20℃~100℃)、耐薬品性 (酸・アルカリ) にすぐれています。
- 圧縮荷重 (応力) が小さく、目地充てん後に構造物を変形させることがありません。
- 柔軟な素材のため、圧縮して使用するのも容易です。
- 見掛け密度が0.11と軽く、また発泡体同士は融着しないため、施工および保存が簡単です。

用途

- エアコン・空気清浄機の防水・気密・防音・断熱材に
- カウルルーバー取り付け部に
- センターピラー取り付け部に
- ミラー取り付け部に

構造

▶ EE-1000: EPDM混和物の発泡体
 ▶ EE-1010: はく離ライナー、アクリル系粘着剤 (不織布基材)
 ▶ EE-1010P: アクリル系粘着剤 (PETフィルム基材)
 ▶ EE-1040: ゴム系粘着剤 (綿布基材)

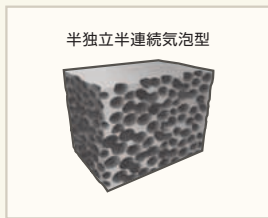
標準サイズ

厚さ (mm)	幅 (mm)	長さ (m)
5~25 (テープ付きは3~25)	1,000	2

特性 (JIS K 6767準拠)

品番	見掛け密度 (g/cm ³)	引張り強さ (N/cm ²)	伸び (%)	圧縮硬さ (N/cm ²)	
				25%	50%
EE-1000 シリーズ	0.11	8.0	450	0.33	0.45

03 エプトシーラー™ No.685 シリーズ



耐候性、水密性にすぐれ、柔軟性、弾力性に富んだ発泡シール材。
汎用ゴムの中で最も耐久性・耐候性にすぐれたEPDM混和物を半独立半連続状態で発泡させた高機能発泡体です。柔軟な素材のため圧縮しやすく、すぐれた水密特性・気密特性を得ることができます。No.685シリーズとして、ゴム系粘着剤およびアクリル系粘着剤を塗布された各種テープ材が用意されており、目的に応じて選択することができます。

特長

- 低VOCタイプの発泡定型シール材です。
- 耐久性、耐候性、耐寒・耐熱テスト (-20℃~100℃)、耐薬品性 (酸・アルカリ) にすぐれています。
- 圧縮荷重 (応力) が小さく、目地充てん後に構造物を変形させることがありません。
- 柔軟な素材のため、圧縮して使用するのも容易です。
- 比重0.13と軽く、また発泡体同士は融着しません。
※ VOC (Volatile Organic Compounds) 揮発性有機化合物

用途

- エアコン筐体貼り合わせ部のシールに
- 高い防水効果が必要な部分に
- インパネとフロントガラス取り付け部に
- ミラー取り付け部、センターピラー取り付け部に

構造

▶ No.685: EPDM混和物の発泡体
 ▶ No.686: はく離ライナー、アクリル系粘着剤 (不織布基材)
 ▶ No.686P: アクリル系粘着剤 (PETフィルム基材)
 ▶ No.687: ゴム系粘着剤 (綿布基材)

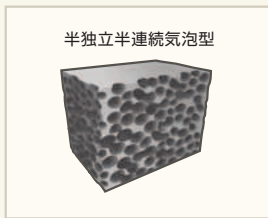
標準サイズ

厚さ (mm)	幅 (mm)	長さ (m)
5~35 (テープ付きは3~40)	1,000	2

特性 (JIS K 6767準拠)

品番	見掛け密度 (g/cm ³)	引張り強さ (N/cm ²)	伸び (%)	圧縮硬さ (N/cm ²)	
				25%	50%
No.685シリーズ	0.13	10	550	0.39	0.60

05 難燃性エプトシーラー™ EC-100 シリーズ



難燃剤を配合し、UL94 HF-1の認定を受けたEPDM発泡シール材
EPDMゴムに難燃剤を混合した混和材を発泡させた、半独立半連続気泡タイプの柔軟な発泡体で、UL94 HF-1の難燃性認定を受けています。(UL94 HF-1の適用は発泡体のEC-100のみ、適用厚みはUL公式データシート参照)
粘着剤層を設けたタイプが各種用意されており、いずれも柔軟な発泡体特性をいかして、圧縮割合により、防水・気密・防音・断熱材として使い分けることができます。

特長

- 非塩素系の難燃剤を配合しており、発泡体の難燃性規格としては最も厳しいUL94 HF-1の認定を受けています。(UL94 HF-1の適用は発泡体のEC-100のみ、適用厚みはUL公式データシート参照)
- 圧縮時の応力が小さく、簡単に圧縮でき、被着体の凹凸によくなじみます。この効果によりすぐれた気密性、防音性を発揮します。
- 耐熱性、耐候性、耐オゾン性にすぐれ、長期の使用に耐えます。

用途

- 電子機器の防水・気密・防音・断熱材に

構造

▶ EC-100: EPDM混和物の発泡体
 ▶ EC-110: はく離ライナー、アクリル系粘着剤 (不織布基材)
 ▶ EC-111P: アクリル系粘着剤 (PETフィルム基材)
 ▶ EC-140: ゴム系粘着剤 (綿布基材)

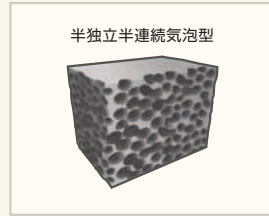
標準サイズ

厚さ (mm)	幅 (mm)	長さ (m)
5~20 (テープ付きは3~25)	1,000	2

特性 (JIS K 6767準拠)

品番	見掛け密度 (g/cm ³)	引張り強さ (N/cm ²)	伸び (%)	圧縮硬さ (N/cm ²)	
				25%	50%
EC-100 シリーズ	0.085	7.0	270	0.18	0.28

硫黄レスエプトシーラー™ EH-2200 シリーズ



金属腐食の懸念がある硫黄分を配合に含まないEPDM発泡シール材

EPDMゴムを発泡させた、半独立半連続気泡タイプの定型シール材です。ゴム架橋で一般的に使用され、金属腐食の懸念がある硫黄分を配合に含まないクリーンな発泡体です。近年小型化が進む、気密性の高い電子機器周辺で、金属を腐食させることなく、緩衝、防音、防塵用途で使用することができます。

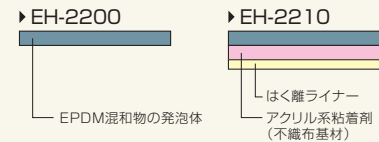
特長

- 硫黄を使用していないため耐金属腐食性にすぐれています。
- 圧縮時の応力が小さいため簡単に圧縮でき、被着体の凹凸によくなじみます。この効果により、すぐれた気密性、防音性を発揮します。
- 耐久性、耐候性、耐熱性、耐薬品性にすぐれています。
- 発泡体層のEH-2200は、UL94 HBFの難燃性認定を受けています。(UL94 HBFの適用は発泡体のEH-2200のみ、適用厚みはUL公式データシート参照)

用途

- 電子機器・電子部品用緩衝・遮音・防塵材
- 電子回路基板周辺シール材
- 車載LEDランプ・LED照明周辺シール材
- リチウムイオンバッテリー(LIB)周辺シール材

構造



標準サイズ

厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(m)
3~20(テープ付きは3~20)	900	2

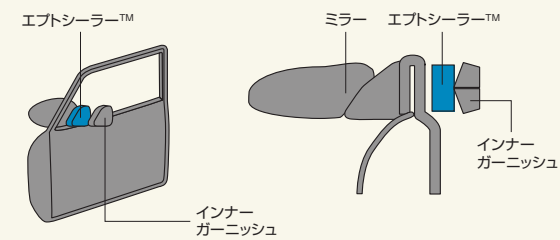
特性

JIS K 6767準拠

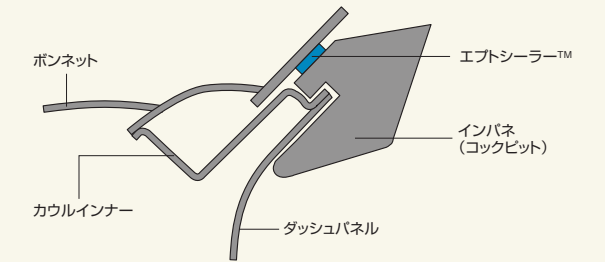
品番	見掛け密度(g/cm³)	引張り強さ(N/cm²)	伸び(%)	圧縮硬さ(N/cm²)	
				50%	80%
EH-2200シリーズ	0.11	6.0	270	0.22	1.30

エプトシーラー™用途例(内装)

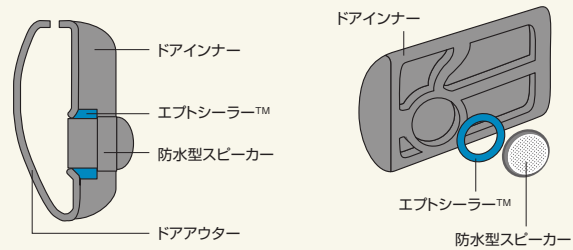
●ミラー取り付け部



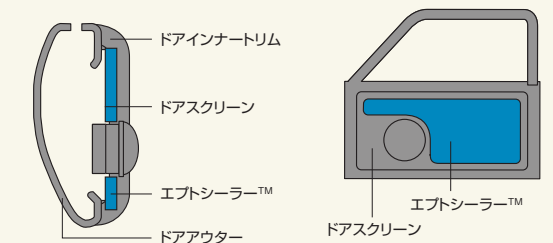
●インパネ



●ドア内蔵型スピーカー

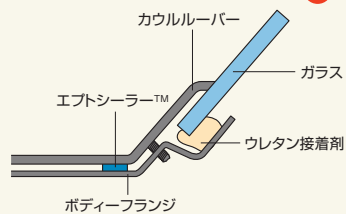


●ドア内部

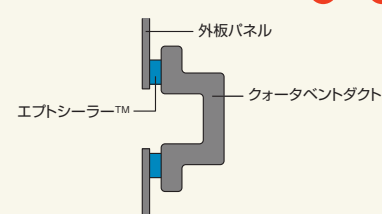


エプトシーラー™用途例(外装)

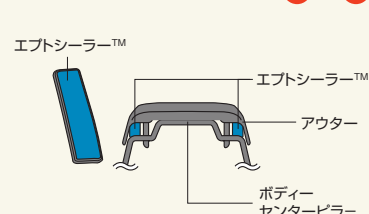
●カウルルーバー取り付け部 A-A'



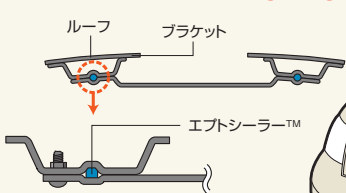
●クォータベントダクト取り付け部 C-C'



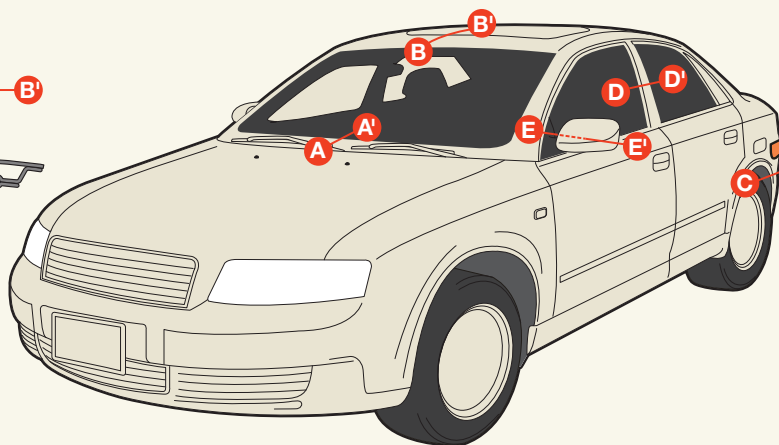
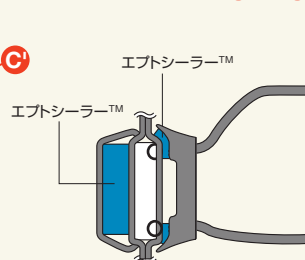
●センターピラー取り付け部 D-D'



●サンルーフ取り付け部 B-B'



●ミラー取り付け部 E-E'



07 透明タイプ HJ-9150W



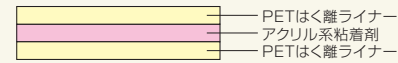
透明性にすぐれた基材レス両面接着テープ。

極薄の粘着剤で強い接着力を持ち、クリーンで透明度の高い基材レス両面接着テープです。フィルムアンテナなどの固定に適しています。

特長

- 透明性にすぐれています。
- 光照射、高温高湿のような環境下での使用でも外観を損ないません。
- ポリカーボネートなどのプラスチックの貼り合わせに適しています。
- HJ-9150Wは、高い接着性及び加工性、作業性にすぐれ、揮発ガス分は超微量です。

構造



用途

- ガラス面への貼り合わせ用途に
- 透明度の要求される用途に
- 自動車のフィルムアンテナ用途に



標準サイズ

品番	テープ厚さ (mm)	幅 (mm)	長さ (m)
HJ-9150W	0.05	20~500	50

特性

■ 180°引きはがし粘着力

被着体	180°引きはがし粘着力 (N/20mm)
アクリル板	11.3
ガラス板	9.8
PC板	7.9
PET	7.4
ステンレス板	10.8
アルミ板	8.3

※PET#25裏打ち、23℃、引張速度300mm/minで180°方向に引きはがして測定

■ 耐候性

品番	放置時間
HJ-9150W	3000hrs.

○: 外観良好

※各テープをPETはく離ライナーではがし、サンシャインウェザーメーターに投入。所定の時間ごとに取り出して、外観の状態を目視にて評価。

■ 耐湿熱性

品番	放置時間
HJ-9150W	1000hrs.

○: 外観良好

※各テープをスライドガラスに貼り付け、80℃/90%RH雰囲気投入。所定の時間ごとに取り出して、外観の状態を目視にて評価。

09 多目的一般タイプ No.500



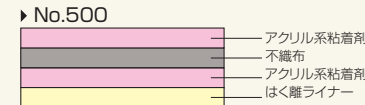
一般用両面接着テープのロングセラー。

柔軟な不織布に感圧性粘着剤を含浸させた両面接着テープです。すぐれた粘着力で一般接着用に適しています。

特長

- 銘板用途をはじめ、金属板などへの接着性にすぐれています。
- 反発性に耐える性能が他の両面接着テープに比べてすぐれており、浮き上がりを防ぎます。
- 工業用両面接着テープとして幅広く使用できます。
- ラインナップとして粘着剤が黒色のNo.500ABもご用意しています。

構造



標準サイズ

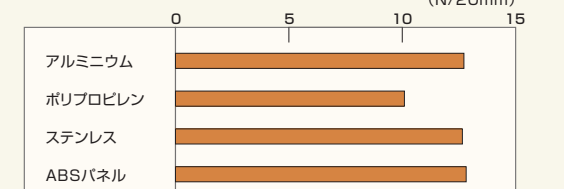
基材	テープ厚さ (mm)	幅 (mm)	長さ (m)
不織布	0.17	3~1,200	50

用途

- 打ち抜き金属銘板固定用途に
- 自動車のメーターパネルやクーラー等の装飾固定用途に
- ABS化粧板の貼り合わせ用途に
- プラスチック表示板の固定用途に

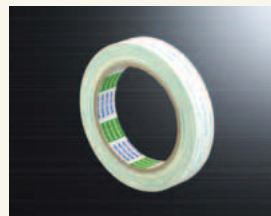
特性

■ 180°引きはがし粘着力 (被着体別)



※PET#25裏打ち、23℃、引張速度300mm/minで180°方向に引きはがして測定

08 多目的接着タイプ No.5015



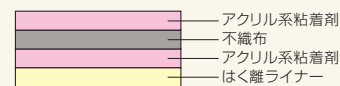
内装材や銘板の固定用途に。強接着できる両面テープ。

柔軟な不織布に、強力な感圧性粘着剤を含浸させた両面接着テープです。金属や、ポリエチレン、ポリプロピレンなどの各種プラスチックに安定した接着力を発揮します。また、耐反発性にもすぐれていることから、小さい力が継続的にかかる環境でも、銘板・発泡体などを安定した状態で固定することができます。

特長

- 金属、プラスチックをはじめ、さまざまな被着体に安定した接着力を示します。
- 低温から高温まで、広い範囲ですぐれた接着力を示します。
- 小さい力が継続的にかかる環境でも、安定した固定状態を保つことができます。

構造

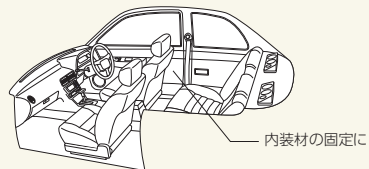


標準サイズ

基材	厚さ (mm)	幅 (mm)	長さ (m)
不織布	0.12	3~1,200	50

用途

- 内装材の固定に
- 各種銘板固定に
- カーエアコンの断熱材の固定に



特性

■ 180°引きはがし粘着力 (被着体別)

被着体	粘着力 (N/20mm)
ステンレス	16.0
アルミニウム	15.5
PP	12.5
PC	13.5
ABS	13.5
PVC	16.0
PSt	13.5
POM	10.0

■ 180°引きはがし粘着力 (温度別)

被着体	温度	粘着力 (N/20mm)
ステンレス	0°C	21.0
	23°C	16.0
	40°C	13.0
	60°C	12.0
	80°C	10.5

10 プラスチック・発泡体用両面接着テープ TW-Y01



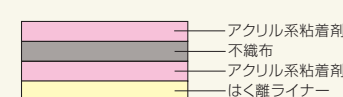
耐反発性にすぐれ、発泡体などの粗面にも接着しやすい。

柔軟な不織布に感圧性粘着剤を含浸させた両面接着テープで、ポリプロピレンなどの各種プラスチック材料、発泡体などの粗面にも接着しやすいテープです。

特長

- ポリプロピレンなどの各種プラスチック材料、発泡体などの粗面にも接着することができます。
- 耐反発性にすぐれています。

構造

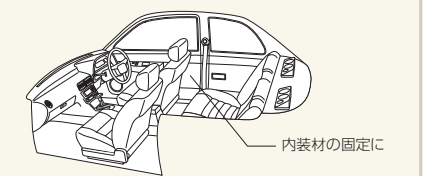


標準サイズ

基材	テープ厚さ (mm)	幅 (mm)	長さ (m)
不織布	0.17	3~1,200	50

用途

- プラスチックや発泡体などの接着用途に

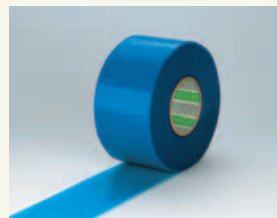


特性

品番	180°引きはがし粘着力 (N/20mm) (対ステンレス)
TW-Y01	15.2

※PET#25裏打ち、23℃、引張速度300mm/minで180°方向に引きはがして測定

11 ルーフモジュールワイヤーハーネス固定用 HF-105S

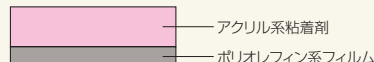


ルーフ面・粗面に強く接着します。初期接着力と低温接着性にすぐれた片面接着テープ。
低温で初期接着力が高く、粗面にもよくつきます。自動車のルーフ材などに作業性のよい粘着テープです。

特長

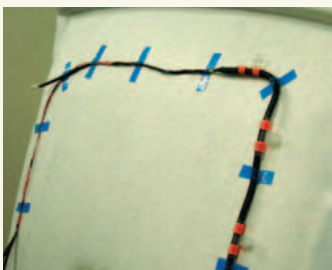
- PO系フィルムを支持体とし、ルーフモジュール用途での部分接着を考慮した片面接着テープです。

構造



用途

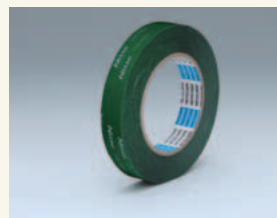
- ルーフモジュール、ワイヤーハーネス固定用途に



標準サイズ

基材	テープ厚さ(mm)
ポリオレフィン系フィルム	0.23

12 低VOC ルーフモジュールワイヤーハーネス固定用 HF-105E



環境対応型で手切れ性にすぐれた片面接着テープ。
無溶剤型のアクリル系粘着剤を使用することで、VOC放散量を低減し、においを少なくした片面接着テープです。粗面接着性や低温接着性にすぐれ、金属、プラスチックはもちろん、ウレタンフォームや不織布などの粗面材料にも幅広くお使いいただけます。また、柔軟なOPPフィルム基材を用いているため、凹凸や段差への追従性がよく、また手切れ性もあるため作業性よくお使いいただけます。
Nittoの低VOC両面テープは、第46回環境賞「優良賞」を受賞しました。

特長

- 粘着剤に有機溶剤(トルエン、キシレン、酢酸エチルなど)を使用しておりません。
- VOC放散量を低減し、においを少なくした両面接着テープです。
- 粗面接着性や低温接着性にすぐれ、さまざまな被着体へ良好に接着します。
- RoHS指令10物質を使用しておりません。

構造



用途

- ルーフモジュール、ワイヤーハーネス固定用途に



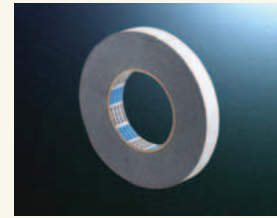
凸凹・段差への追従性が良好

手切れ性があり作業性が良好

標準サイズ

基材	テープ厚さ(mm)
ポリオレフィン系フィルム	0.14

13 加硫ゴム接着用 VR-5311 高保持カタイプ / VR-5321 高初期接着タイプ



加硫ゴムシートに対する接着性にすぐれた、両面接着テープ。ゴム表面の目止め加工を省略可能。
PETフィルムを基材とし、片面にゴム系粘着剤、もう片面にアクリル系粘着剤を組み合わせた加硫ゴム接着用両面接着テープです。ゴムと金属・プラスチックとの接着に適しています。

特長

- プライマー塗布などの表面処理なしでも、すぐれた接着性を発揮します。
- クロロブレンゴム、EPTゴム、天然ゴムなどの各種ゴムにすぐれた接着性を示します。
(注)ゴムの種類によっては接着しにくい場合もあり、お使いになる際は、事前に十分ご確認ください。

用途

- ダムラバーの固定に
- 加硫ゴムクッション材に
- パッキン材の接着や仮止めに
- ゴム板、発泡体などの緩衝材固定・ゴム足の固定に

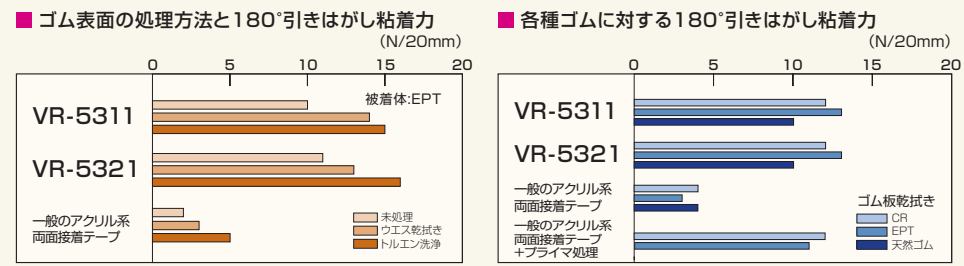
標準サイズ

テープ厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(m)
0.15	3~1,200	50

構造



特性



14 強接着・高耐反発両面接着テープ VR-5000 / VR-5300 / VR-5300H



曲面にもよくつく、強接着・高耐反発両面接着テープ。
特殊ゴム系粘着剤を使用することにより各種被着体に対し、すぐれた接着性を持つ両面接着テープです。金属・プラスチック被着体などの曲面接着用途や、発泡体・ゴム材料固定用途などに広く利用できます。

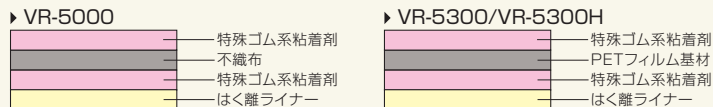
特長

- 曲面でのテープの浮き、はがれがありません。
- さまざまな材料によく接着します。

用途

- 部品の超強力固定に
- 曲面や反発がかかる固定に

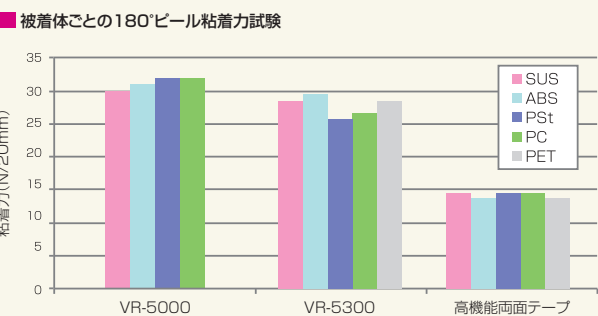
構造



標準サイズ

テープ厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(m)
0.14	5~1,200	50

特性



15 ポリオレフィン(PO)系SPV™ 一覧

豊富なバリエーションで、各種用途に対応。塩素や可塑剤を含まない環境にやさしい表面保護材。

特殊ポリオレフィン系フィルムを基体とした表面保護材です。各種のバリエーションを用意しており、金属板や樹脂板、塗装面の搬送、加工時の表面保護に大きな効果を発揮します。

製品群	品番	厚さ(mm)	最大幅(mm)	標準長さ(m)	色		
					白	透明	青(半透明)
Mシリーズ	M-6030	0.060	1,250	200	-	○	○
Aシリーズ	A-6050	0.065	1,250	100	-	○	○
Cシリーズ	C-6010	0.060	1,250	100	-	○	-
	C-100	0.060	1,250	200	-	○	-
	C-200	0.060	1,250	200	-	○	○
	C-300	0.060	1,250	200	-	○	○
	C-400	0.060	1,250	200	-	○	-
	C-500	0.060	1,250	200	-	○	-
	C-600	0.090	1,250	200	-	○	-
Vシリーズ	V-420	0.055	1,250	200	-	○	-
364シリーズ	364CK2	0.050	1,250	100	-	○	-
	364MK2	0.055	1,250	200	-	○	-
	3641FK2	0.043	1,250	200	-	○	-
	3643FK2	0.045	1,250	200	-	○	-

被着体:ステンレスBA板、アクリル板
 ■サイズ・色については、ロットが必要な場合がございますので、当社担当までご相談ください。
 ■上記表中に記載されている数値は測定値の一例であり、保証値ではありません。



表面保護関連製品 内装材用表面保護フィルム SPV™-C-600

自動車用内装材の保護に活躍。

熱・UV環境が厳しい自動車用内装材の保護を目的として新規に開発を行いました。必要な部位に必要なだけ表面を保護することができ、組み付け作業時のキズ、汚れ防止に絶大な効果を発揮します。

特長

- 被着体選択性が小さく各種内装材料に使用可能です。
- 粗面接着性にもすぐれています。

構造



標準サイズ

品番	厚さ(mm)	最大幅(mm)	標準長さ(m)	色
C-600	0.090	1,250	200	透明

用途

- ドアトリム・インストルメントパネル・ドアステップなどの内装材全般に



16 ワイヤーハーネス結束用 低VOC PVC粘着テープ、耐熱難燃、高耐熱、厚手PVC粘着テープ



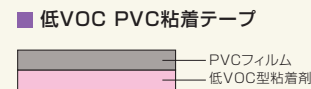
低VOC品、薄層品、耐熱・難燃品を取りそろえたPVCテープ。

自動車に張り巡らされているワイヤーハーネス(電線)を保護・結束するために開発されたテープです。環境に配慮した低VOC化や、テープの厚さをできる限り薄くすることで車両軽量化に努めています。耐熱・難燃テープはEV/HEV車のワイヤーハーネスにも使用実績がございます。

特長

- 低VOC PVC粘着テープ
 - 各ハーネス用途に合わせ、各種バリエーションを用意しております。
 - 環境に配慮したVOC対策品です。
 - 一般結束テープは0.07mm厚の薄層タイプもございます。
- 難燃・耐熱難燃・高耐熱PVC粘着テープ
 - 難燃テープは0.07mm厚の薄層タイプもございます。
 - 各温度区域別の耐熱タイプをご用意しております。

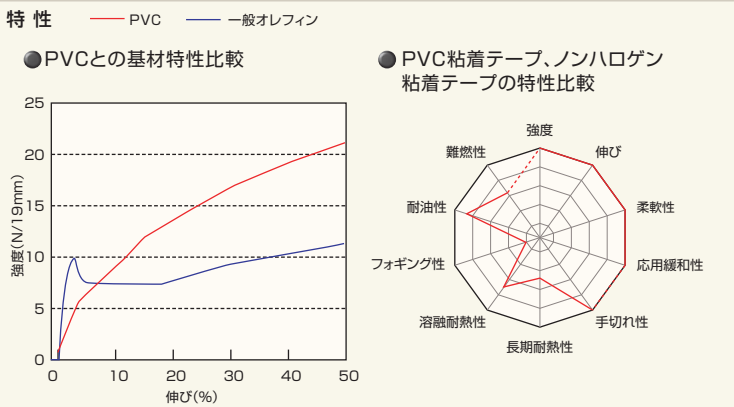
構造



用途

- ワイヤーハーネスの電線結束・識別・ジョイント部保護に

特性



低VOC PVC粘着テープ

分類	製品名	色	厚さ(mm)	長さ(m)	用途
一般薄層	No.2117TVH/No.2117NVH	黒	0.07	35	一般結束薄層タイプ 低VOC対策品
色テープ	No.2107TVH/No.2107NVH	黒、青、緑、黄、白、茶、灰、赤、橙、桃、若葉、空、紫、透明	0.13	20	低VOC対策品・色識別用
耐熱難燃	No.2237FRTV	オレンジ/グレー	0.13	20	耐熱・難燃タイプ
	No.2238FRTV	ダークグレー	0.09	30	
高耐熱	No.2207TVH	黒、白、橙	0.13	20	耐熱温度区域85℃
	No.2280TV		0.08	33	耐熱温度区域105℃
	No.2290TV	黒	0.11	33	耐熱温度区域125℃
厚手品	No.212JTVH	ダークブルー	0.25	12	チューブ代替テープ
	No.211TVH		0.20	15	チューブ・シート代替テープ
絶縁・難燃	No.223S	黒、青、緑、黄、白、灰、赤	0.19	20	電気絶縁タイプ

※製品名末尾記号: TV=台湾製
NV=中国製

17 アセテート粘着テープシリーズ



耐熱性にすぐれ、柔軟性にもすぐれたアセテート布粘着テープ。
アセテートクロスにアクリル系、ゴム系の粘着剤を塗布した電気絶縁テープです。
電気・電子機器の絶縁やワイヤーハーネスの絶縁保護、結束などに使われます。

※この製品は日東シンコー株式会社で取り扱っています。

特長

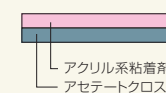
- 作業性にすぐれています。
- 柔軟性に富み、凹凸のある電線の結束にも最適です。
- 耐腐食性にすぐれます。
- 低VOCで環境に配慮したテープです。
(No.5EG, No.153, No.153N)
- 自背面やいろいろな被着体に対して、高い粘着力があります。
(No.153, No.153N)

用途

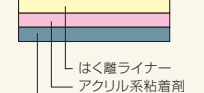
- コイルの外装絶縁・巻き止め用
- ハーネス結束用

構造

▶No.5/No.5EG



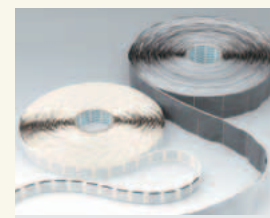
▶No.153/No.153N



特性

品番	厚さ (mm)	標準長さ (m)	色	引きはがし粘着力 (N/19mm)	引張り強さ (N/19mm)	伸び (%)
No.5	0.23	30	白/黒	5.0	120	20
No.5EG	0.23	20	黒	6.0	120	20
No.153	0.21	50	白/黒	10.0	120	20
No.153N	0.21	50	白	8.0	100	20

19 NF シリーズ 防水絶縁シール材



自動車用ワイヤーハーネス用途として10年以上の実績。ノンハロ難燃、脱鉛で環境にも配慮。
電力架空線の分岐部などの絶縁処理、充填シール処理材料としての実績と信頼を基に、自動車用途へ展開。
用途用法に応じた製品形態を準備しています。

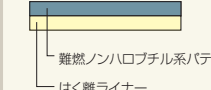
※この製品は日東シンコー株式会社で取り扱っています。

特長

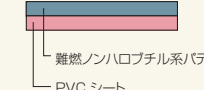
- 粗面、並びに電線(ノンハロ含む)への接着性にすぐれています。
- ノンハロ難燃性コンパウンドを使用し、低温から高温まで柔軟性を有しています。
- PVC基材(NF-500PV)は脱鉛で環境対策に配慮しています。
- 高温でも垂れることはありません。
- 電気特性にもすぐれています。

構造

▶NF-500



▶NF-500PV

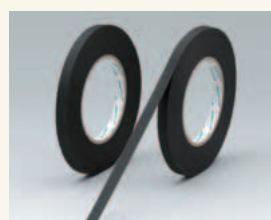


特性

項目	単位・試験方法	NF-500
難燃性	15秒接炎試験 連続2分接炎	自消 滴下物なし 滴下物なし
酸素指数	—	30
粘着力	N/20mm	63.6
50%圧縮荷重*1	N/cm ²	11.5
体積抵抗率	Ω-cm	6.6 × 10 ¹⁴
耐電圧	5 kV 1分	異常なし
絶縁破壊電圧	kV/mm	24
垂れ試験*2	1 mm以下	0
色相	—	黒

*1 20mmx20mm 圧縮速度5mm/分
*2 100℃24時間での垂れ距離

18 難燃性アセテート粘着テープ No.156A



柔軟性と手切れ性にすぐれた難燃性アセテート布粘着テープ。
アセテートクロスにアクリル系、ゴム系の粘着剤を塗布したUL認定の難燃性電気絶縁テープです。
電気・電子機器の絶縁やワイヤーハーネスの絶縁保護、結束などに使われます。

※この製品は日東シンコー株式会社で取り扱っています。

特長

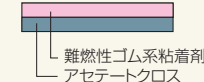
- 作業性にすぐれています。
- 柔軟性に富み、凹凸のある電線の結束にも最適です。

用途

- ハーネス結束用

構造

▶No.156A



特性

品番	厚さ (mm)	標準長さ (m)	色	引きはがし粘着力 (N/19mm)	引張り強さ (N/19mm)	伸び (%)
No.156A	0.25	30	白/黒	8.0	130	21

No.156A (UL 510 Flame Retardant E34833)

20 薄層クリーンフォーム SCF™ 100・200・400 / P1500



100μmの微小なクリアランスに対応する薄層で柔軟、作業性の高い発泡体。

微細なセル構造を持ち、従来の防塵・緩衝用発泡材に比べて薄層です。柔軟でありながら、コシが強く、非常にすぐれた作業性の発泡体です。素材への形状追従性の向上により100μmの微小なクリアランスに対応します。また、防塵信頼性の向上によってさらに自由度の高いデザインや設計を実現することができます。

特長

- 圧縮装着性にすぐれ、微小なクリアランスに対応します。
- 曲面、凹凸部での追従性にすぐれ、複雑なデザインに対応します。
- 細幅、薄層加工が可能で、複雑な形状に対応します。
- 作業性にすぐれ、バックアップ材なし、薄層バックアップ材で対応可能です。
- 高い衝撃吸収性で、LCDの保護に貢献します。
- クリーンな材料で、LCD、その他の部品への汚染がきわめて少ないです。

用途

- カーナビモニターの額ぶちパッキン
- ETC受信機のパッキン



ラインナップ

品番	厚さ(mm)	色	長さ(m)	幅(mm)
SCF™100	0.5-1.0	黒	1~100	500
SCF™200	0.5-1.5			
SCF™400	0.3/0.4			
P1500	0.4-1.5			

※厚みは0.1mm単位に対応します。 ※ 両面テープ付きの品揃えもございます。

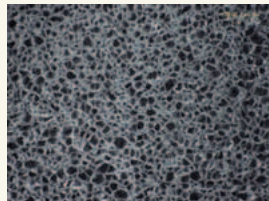
特性

品番	密度(g/cm³)	50% 圧縮荷重(N/cm²)	破断強度(MPa)	破断のび(%)	難燃性
SCF™100	0.045	1.4	1.00	210	—
SCF™200	0.030	2.4	0.93	167	—
SCF™400	0.045	1.4	1.09	141	—
P1500	0.070	4.6	0.70	60	UL94HF1 (Non-Halogen)

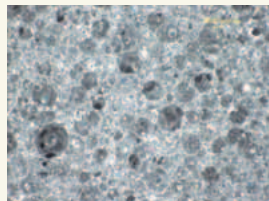
構造

ポリプロピレン系発泡体

Semi-Closed cell structure

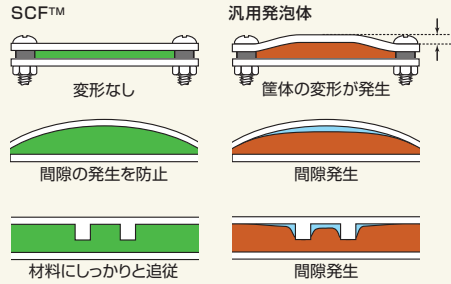
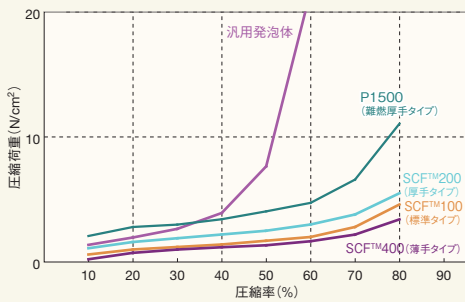


Open cell structure



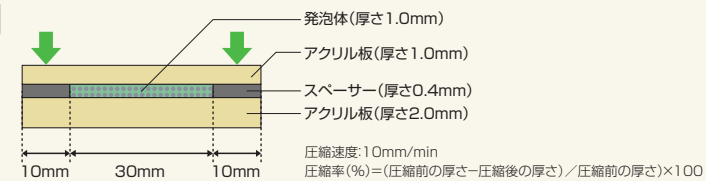
他商品(Urethane foam)

柔軟性



※充填性を高めるために圧縮率を大きくすると筐体の変形発生。

試験方法



21 低VOC両面接着テープ No.512



VOC放散量を少なくした両面接着テープ。

No.512は、無溶剤型アクリル系粘着剤を使用することで、臭いとVOC*放散量を少なくした両面接着テープです。「接着」と「使いやすさ」を追求し、フォーム材の接着はもちろん、プラスチック素材などの被着体に幅広く、お使いいただける両面接着テープです。

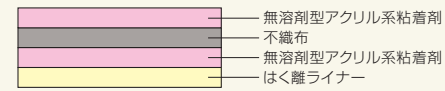
Nittoの低VOC両面テープは、第46回環境賞「優良賞」を受賞しました。

*VOC(Volatile Organic Compounds) 揮発性有機化合物

特長

- 従来品に比べてにおいを大幅に低減しました。
- VOC拡散量が微量です。
- PP、PE等への接着性にすぐれています。
- 柔軟性があり粗面への接着性にすぐれています。
- 初期接着性にすぐれています。

構造



標準サイズ

厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(m)
0.15	3~1,200	20/50

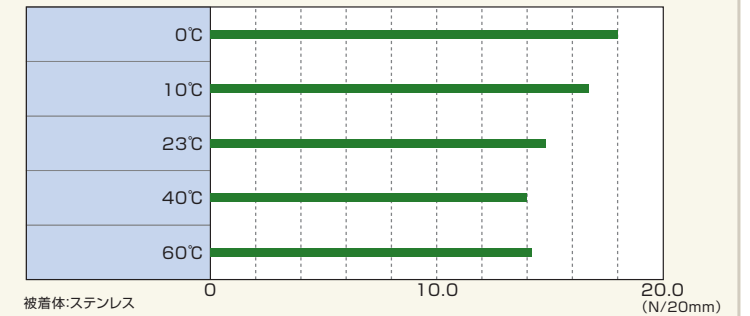
用途

- 各種銘板固定に
- プラスチック表示板固定に
- 一般接着用に(紙、フィルムなどの接着)

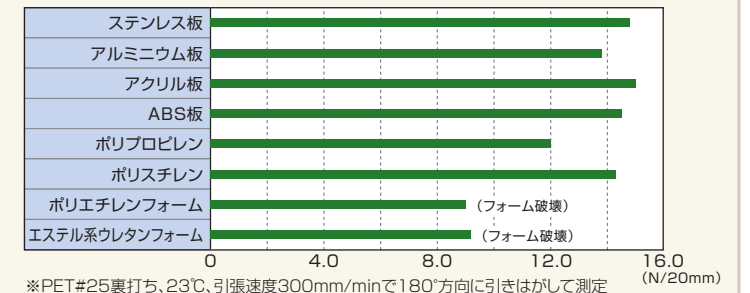


特性

180°引きはがし粘着力(温度別)



180°引きはがし粘着力(被着体別)

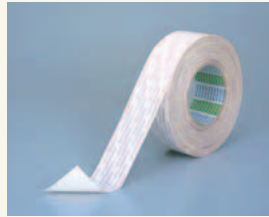


No.512のVOC拡散量と放散速度測定結果

測定物質	厚生労働省指針値(μg/l)	濃度(μg/l)	放散速度(μg/hrs.)
ホルムアルデヒド	100	<5	<1
アセトアルデヒド	48	<5	<1
トルエン	260	<5	<1
(o, m, p)キシレン	870	<5	<1
エチルベンゼン	3800	<5	<1
スチレン	220	<5	<1
テトラデカン	330	<5	<1
DBP	120	<0.5	<0.2
DOP	220	<0.5	<0.2

※分析方法…小型チャンバー法によるVOC分析(JIS A 1901)に準拠して実施。
 ※No.512から発生するVOC放散量は厚生労働省の指針値以下です。

22 再はく離可能タイプ No.5000NS



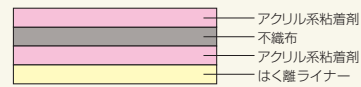
基材に柔軟かつ強じんな不織布を使用することにより、再はく離が可能。

柔軟かつ強じんな不織布に、強力な感圧性粘着剤を含浸させた両面接着テープです。金属、プラスチック、ウレタンフォームなどのさまざまな被着体に接着することができ、引張り強さにすぐれていることから、部品解体時にテープがちぎれず、はく離することができます。また、特殊な粘着剤を採用しているため、はがした後に粘着剤が残るという問題を解決し、部品のリユース促進に貢献します。

特長

- ポリアセタールやポリプロピレンなど接着しにくい被着体にも使用できます。
- テープをはがす時、ちぎれにくくなっており、再はく離性にすぐれています。
- 各種被着体に長期間貼付した後も、はがす際にのり残りがしにくくなっています。
- 広い温度範囲で使用できます。

構造

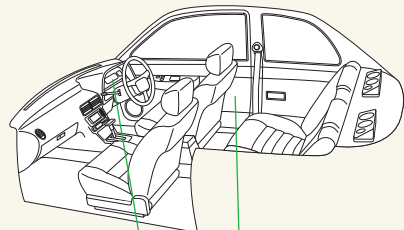


標準サイズ

基材	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(m)
不織布	0.16	3~1,200	50

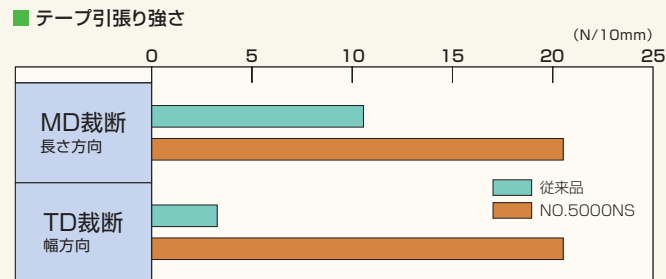
用途

- PPや発泡体などの接着用途に
- 各種銘板固定用途に



ウレタン不織布緩衝材の固定に
インジケータランプ・メーターパネルの固定に

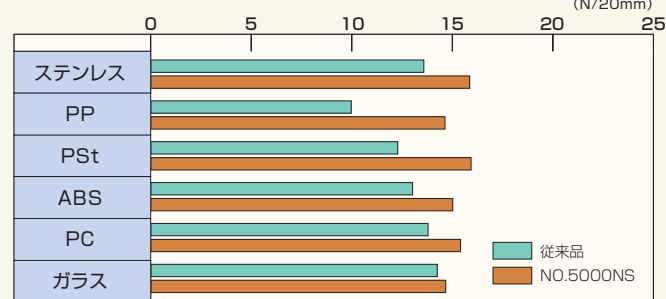
特性



試験方法

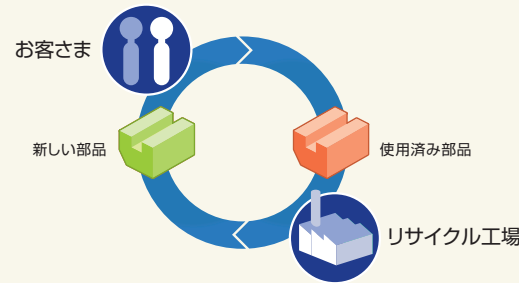
サンプルサイズ：10mm[MD,TDに裁断]
測定温度：常温
引張り速度：100mm/min
引張り試験機のチャック間距離：50mm

■ 180°引きはがし粘着力(被着体別)



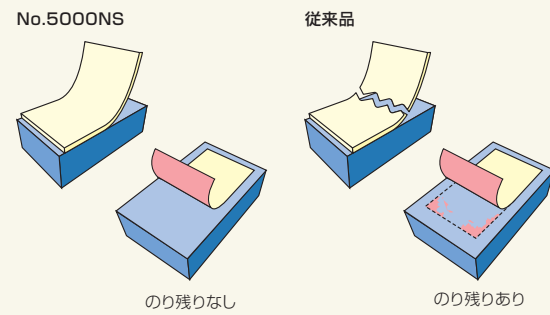
※PET#25裏打ち、23℃、引張速度300mm/minで180°方向に引きはがして測定

部品リサイクルの例



解体

部品を解体する際、テープがちぎれにくく、のり残りがしにくいため、原材料化や素材化、リユースの効率をあげることができます。



23 油面接着用低VOC両面接着テープ OW-5016



環境対応型で油のついた面にもよくつく、低VOC両面接着テープ。

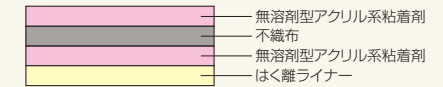
無溶剤型の粘着剤を使用することで、VOC*の放散量を少なくした両面接着テープです。厚生労働省が指定するVOC14物質を原材料として使用していません。金属、プラスチック、発泡体など幅広い被着体への接着に適しています。Nittoの低VOC両面テープは、第46回環境賞「優良賞」を受賞しました。

*VOC(Volatile Organic Compounds) 揮発性有機化合物

特長

- 油面接着性にすぐれています。粘着剤に有機溶剤を使用していません。

構造

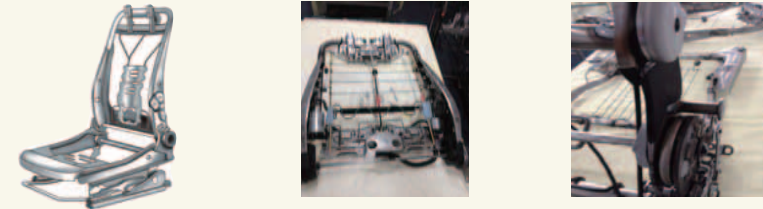


標準サイズ

基材	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(m)
不織布	0.16	3~1,000	20/50

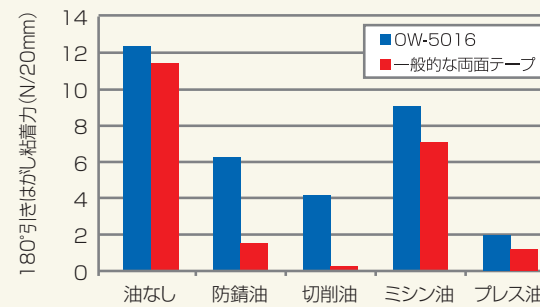
用途

- シートフレーム全般
- シートバックフレーム
- シートクッション



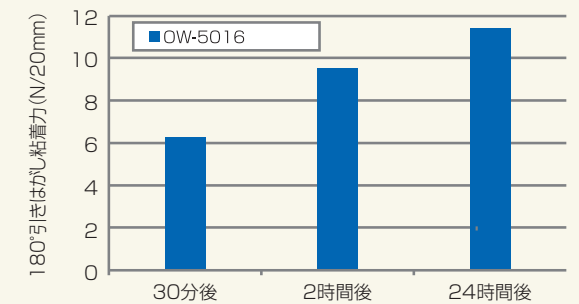
特性

■ さまざまな油に対する粘着力

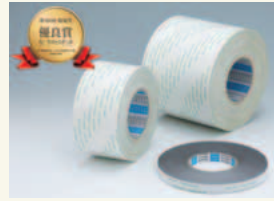


※被着体:SUS304BA、油塗布量:5g/m²貼り合わせ30分後

■ 180°引きはがし粘着力—油面、圧着時間別—



24 低VOC両面接着テープ EW-514 / EW-514D / EW-514DB



環境対応型で粗面接着にすぐれる。

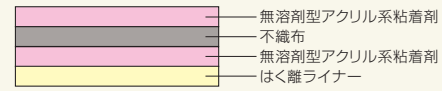
無溶剤型アクリル系粘着剤を使用しVOC*放散量を抑え、耐反発性にすぐれた両面接着テープです。Nittoの低VOC両面テープは、第46回環境賞「優良賞」を受賞しました。

*VOC(Volatile Organic Compounds) 揮発性有機化合物

特長

- 有機溶剤(トルエン・キシレン・酢酸エチルなど)を使用していません。
- 厚生労働省指定VOC13物質の指針値をクリアしています。
- 粗面(フォーム、不織布、フェルト)への接着性にすぐれています。
- EW-514D/EW-514DBは、厚手品のため凹凸追従性や粗面接着性にもすぐれています。

構造



用途

- 自動車内装材や家電製品の吸音材の固定
- フィルムや紙の接着
- 各種プラスチックの固定

標準サイズ

品番	テープ厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(m)
EW-514	0.14	5~1,050	50
EW-514D EW-514DB	0.28	10~1,050	50

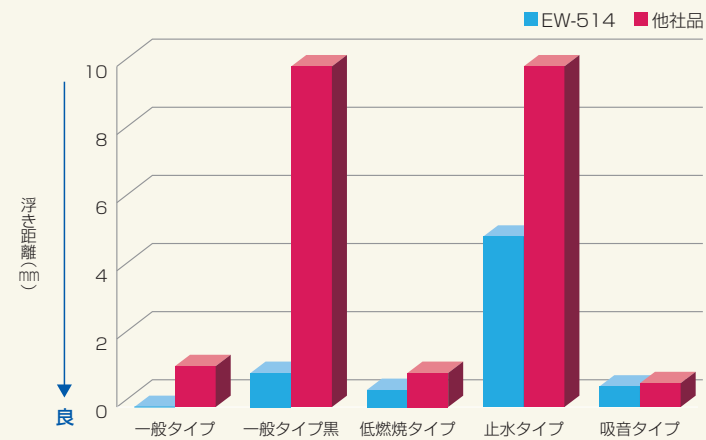
特性

■ 180°引きはがし粘着力(被着体別)

品番	引きはがし粘着力(N/25mm)		
	ステンレス	エーテル系 ウレタンフォーム	エステル系 ウレタンフォーム
EW-514	12.0	2.8	11.0
EW-514D EW-514DB	14.0	9.0	16.0

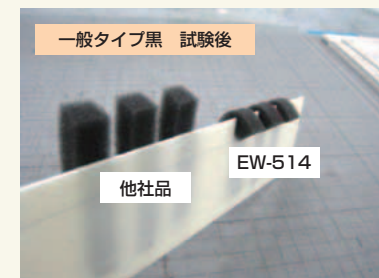
※PET#25裏打ち、23℃、引張速度300mm/minで180°方向に引きはがして測定。

■ 耐反発性(対ウレタンフォーム)



【試験方法】

フォーム厚さ：10mm
 フォームおよびテープ幅：10mm
 折り曲げ長さ：10mm
 圧着方法：フォームとテープ……自重のみ
 フォーム付テープと被着体 (ABS) ……2kg
 ローラー1往復
 測定条件：23℃/50%RH×24時間+70℃×2時間後、
 浮き距離測定



25 ふっ素樹脂粘着テープ / NITOFLON™(ニトフロン) No.903UL



耐熱・絶縁・滑りにすぐれた ふっ素樹脂 (PTFE) 粘着テープ。

ふっ素樹脂 (PTFE) フィルムにシリコン系粘着剤を塗布した粘着テープです。-60℃~200℃の温度範囲で使用可能であり、UL-510の難燃性基準に適合しています。また、電気絶縁性、滑りにすぐれています。ふっ素樹脂の特長を活かし、さまざまな用途でご使用いただけます。

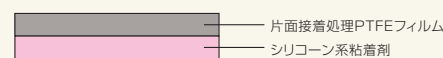
用途

- 滑り助長、擦過音対策用途に
- 耐熱電気絶縁用途に

標準サイズ

品番	厚さ (mm)	最大幅 (mm)	標準長さ (m)	色
No.903UL	0.08/0.13/0.18/0.23	450	10	グレー

構造

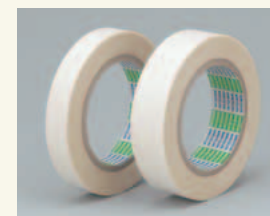


特性

品番	引きはがし粘着力 (N/19mm)	引張り強さ (N/19mm)	破壊電圧 (kV)	伸び (%)
No.903UL	7.1	93	11	220

厚さ: 0.13mm

27 ガラスクロス粘着テープ No.188UL



高強度と耐熱性にすぐれたガラスクロス粘着テープ。

ガラス布にシリコン系感圧性接着剤を塗布したH種耐熱性・機械的強度 (UL認定) を有し、電線の保持・結束はもちろん、耐熱性の必要なマスキング材として威力を発揮します。

特長

- 物理的強度が高く、電気絶縁性にすぐれています。
- 断熱性にすぐれています。

構造



特性

品番	厚さ (mm) 全体 (基材)	標準長さ (m)	色	引きはがし粘着力 (N/19mm)	引張り強さ (N/19mm)	伸び (%)	破壊電圧 (kV)	電食係数
No.188UL	0.180 (0.130)	33	白	6.7	600	5	3.5	0.96

26 ふっ素樹脂含浸ガラスクロス粘着テープ / NITOFLON™(ニトフロン) No.973UL-S / No.973UL



耐熱性、離型性、機械的強度にすぐれることからヒートシール機器の耐熱離型に貢献。

ガラスクロスに4ふっ化エチレン樹脂 (PTFE) のディスパージョンを含浸し、焼成加工したものを基材としています。この片面に表面処理を施し、シリコン系粘着剤を塗布したテープは、すぐれた耐熱性と機械的強度を誇ります。

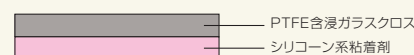
用途

- 耐熱部品の固定用途に
- 滑り助長用途に

標準サイズ

品番	厚さ (mm)	長さ (m)	色
No.973UL-S	0.13	10	ベージュ
No.973UL	0.15/0.18	10	ベージュ

構造

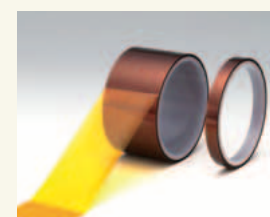


特性

品番	引きはがし粘着力 (N/19mm)	引張り強さ (N/19mm)
No.973UL-S	6.8	240
No.973UL*1	9.7	530

*1 厚さ: 0.18mm

28 ポリイミド粘着テープ No.360シリーズ



電気・電子機器などの耐熱絶縁用途に活躍。

耐熱性にすぐれたポリイミドフィルムを基材にしたテープです。リチウムイオン2次電池の電極絶縁用途や部品実装リフロー工程・各種電子部品製造プロセスの耐熱マスキング用途などに幅広く用いられています。

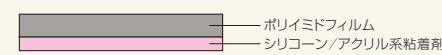
用途

- 耐熱マスキング用途に
- 耐熱電気絶縁用途に

標準サイズ

品番	厚さ (mm)		長さ (m)	色
	基材	全体		
No.360UL	0.025	0.060	20	褐色
	0.050	0.090		
No.360A	0.025	0.053	20	褐色

構造



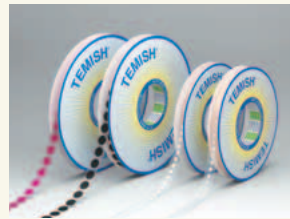
特性

品番	引きはがし粘着力 (N/19mm)	引張り強さ (N/19mm)	伸び (%)	破壊電圧 (kV)	電食係数
No.360UL	5.4	145	65	8.0	1.00
	5.4	250	65	11.0	
No.360A	4.3	145	65	7.5	1.00
	4.5	250	65	10.5	

29 内圧調整材料 TEMISH™

TEMISH™の機能

TEMISHは、Nittoが製造するポリテトラフルオロエチレン(PTFE)樹脂多孔質膜の総称です。この多孔質膜は、1cm²あたり数億個以上の微細孔をもち、防水・防塵性と通気性を同時に発揮します。さらに、はっ水性、耐熱性、耐薬品性、耐候性、電気特性など、PTFE樹脂特有のすぐれた特性も備えています。



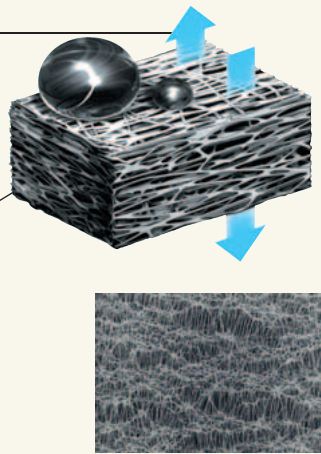
構造

防水性

TEMISHは微細孔(0.1μm~10μm)で、撥水性にすぐれているので、雨や水(100μm~3,000μm)の浸入を防ぎます。

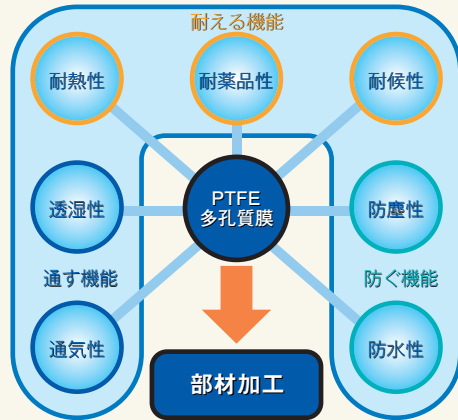
通気性

水蒸気(直径0.0004μm)はTEMISH™の微細孔(0.1μm~10μm)を通ります。



機能

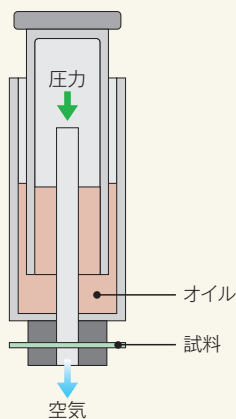
選択透過性フィルタ機能



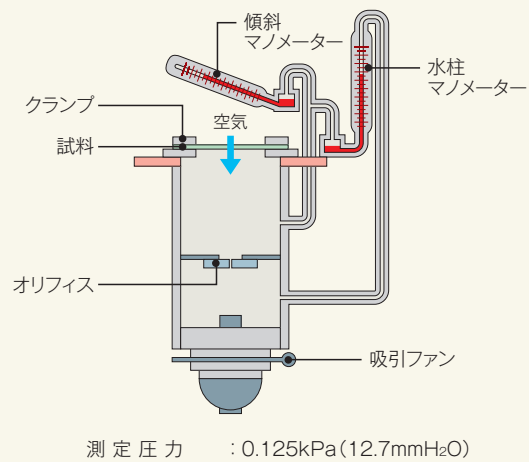
TEMISH™の評価方法

通気度試験(ガーレー)【JIS L 1096】

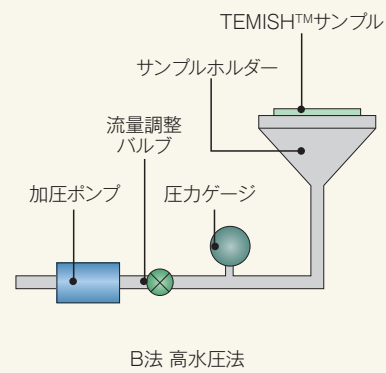
測定面積: 642mm²
測定空気量: 100ml
測定圧力: 1.23kPa



通気度試験(フラジール)【JIS L 1096】



耐水度試験【JIS L 1092】



用途例

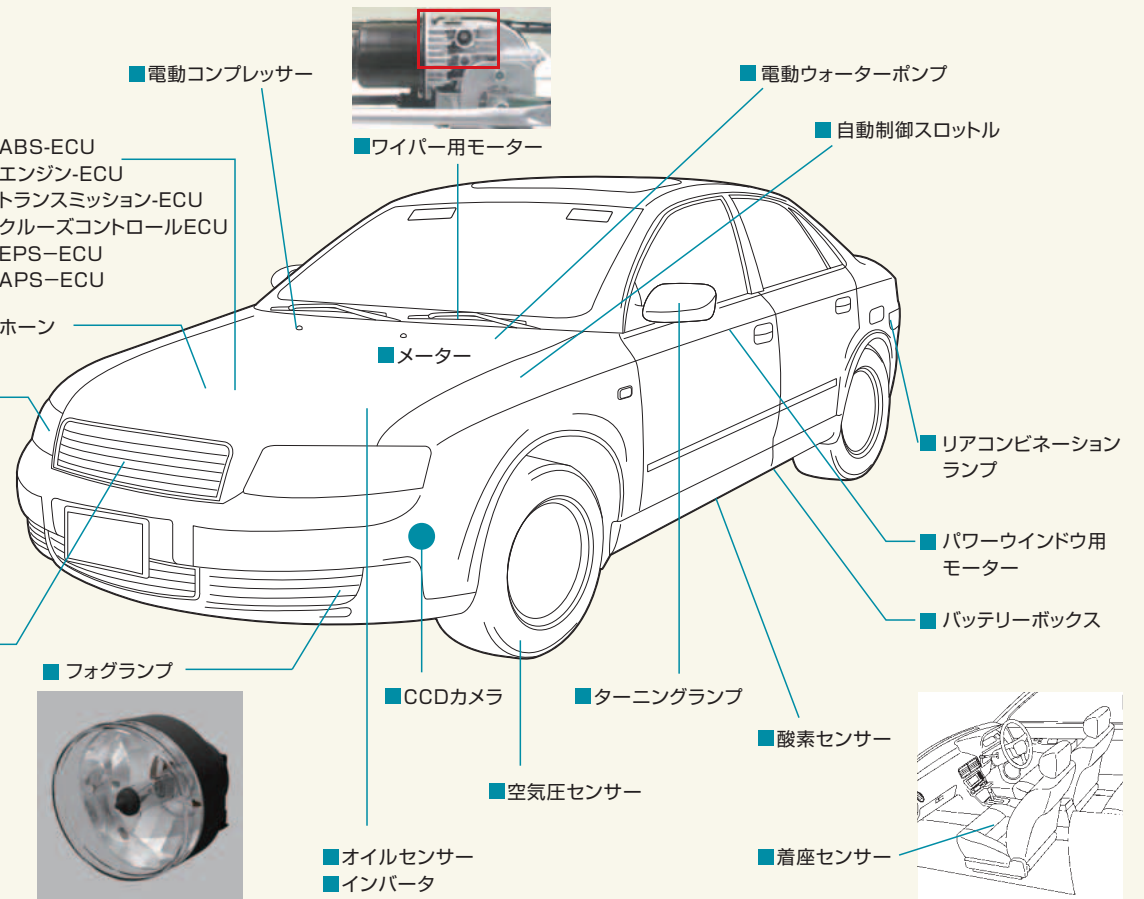
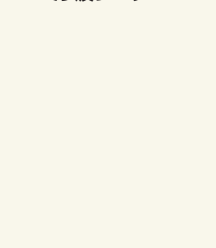
ECU関連

- ABS-ECU
- エンジン-ECU
- トランスミッション-ECU
- クルーズコントロールECU
- EPS-ECU
- APS-ECU

ヘッドライト



ミリ波レーダー

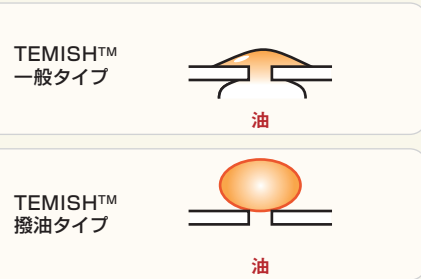


製品ラインナップ (打抜き品)

タイプ	パッキング材	品番	厚さ (mm)	通気度 ^{※1}		耐水度 ^{※2} (kPa)	特長
				ガーレー (mm)	フラジール (cm ³ /cm ² ·sec)		
2層品 一般タイプ	PETネット	S-NTF1026-N06	0.10	10	-	200	高耐水
		S-NTF1033-N06	0.10	(0.3)	5	7 ^{※3}	高通気
2層品 撥油タイプ	PETネット	S-NTF2026A-N06	0.10	10	-	200	撥油、高耐水
	印刷PET不織布	S-NTF2131A-PS06	0.20	12	-	100	撥油、高耐水、高強度、表裏識別容易
	PET不織布	S-NTF2122A-S06	0.20	35	-	250	撥油、高強度
		S-NTF2131A-S06	0.20	12	-	100	
単層品	-	S-NTF820A	0.30	12	-	100	撥油、高耐水、表裏なし、高耐熱

※1 JIS L 1096 ガーレー試験法、JIS L 1096 フラジール試験法 ※2 JIS L 1092 B法(高水圧法) ※3 JIS L 1092 A法(低水圧法)
上記値は測定値であり、保証値ではありません。

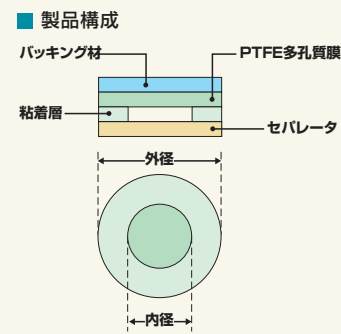
撥油性TEMISH™の特長



試験液	25℃		
	5min.	48hrs.	96hrs.
エンジンオイル	○	○	○
LLC	○	○	○
バッテリー液	○	○	○
ウインドウオッシャー液	○	○	○
中性洗剤(原液)	○	○	○
ブレーキオイル	○	○	○
グリース	○	○	○
塩化カルシウム飽和水溶液	○	○	○

【試験方法】
TEMISHのPTFE多孔質膜面に試験液を滴下し、所定の温度での浸透の有無を観察する。
評価結果は、右のように表記する。 ○:浸透せず ×:浸透する

打抜き品



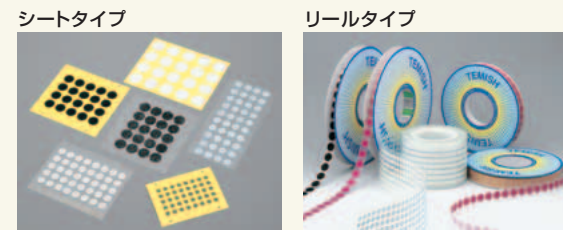
シートタイプ サイズ例(mmφ)

外径	4.8	5.6	7	10	11	12	14	16	18	20	23.5	25	30	35	40
内径	2.3	3	4	6	-	5	8	10	12	15	17.5	20	25	30	35

リールタイプ サイズ例(mmφ)

外径	7	8	12	13.8	14	15	16	16	28
内径	4	4	5	6	6	7	10	12	18

※一般加工公差±0.2mm
※最低ロット:1,000pcs
※その他のサイズについては、当社係員にご相談ください。



品番の説明

○-NTF○

S:打抜き品

バック材 ○部
S:PET不織布
N:ネット
C:PET織布

膜素材 ○部
1:一般タイプ
2:撥油タイプ
3:黒色タイプ

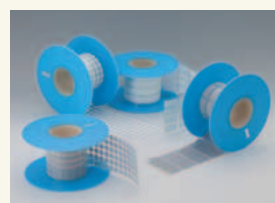
両面テープ
T:不織布基材
J:PETフィルム基材

【TEMISH™取扱い・加工時のご注意】

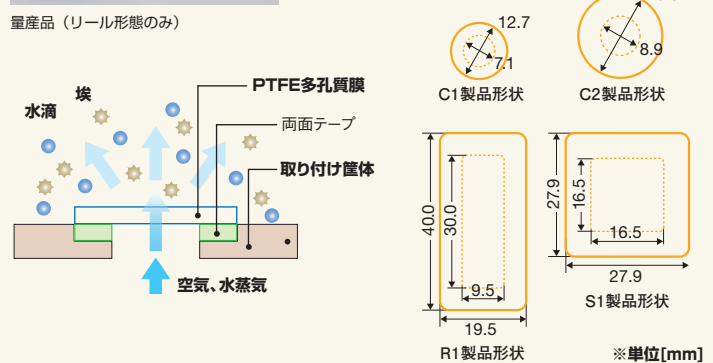
- ①表面を傷つけないようにして下さい。
- ②包装・梱包したものに直接荷重がかからないようにして下さい。
- ③先のとがったピンセット等で取り扱わないで下さい。
- ④製品に過度の張力、圧力、熱、摩擦、および超音波等を加えないで下さい。
- ⑤帯電しやすく静電気は膜を傷める場合がありますので、除電を行って下さい。
- ⑥保管時は包装紙、塵埃が付着しないようにして下さい。
- ⑦直射日光を避け、常温の屋内に保管して下さい。
- ⑧油や石鹸、皮脂等が製品に触れないようにして下さい。
- ⑨ふっ素樹脂製品は焼却しないでください。

●製品やその加工くず、使用済み品などを焼却すると有毒ガスが発生します。破棄の際は、埋め立て処理をして下さい。

TEMISH™ VPFシリーズ



- 特長
- 自動車ランプ用に特化したフィルタ設計により、ランプ内の圧力・湿気を迅速に排出します。
 - 防水性、防塵性、撥油性にすぐれています。



品番	特長	主な用途	通気量*1 (cm³/min)		耐水度*2 (kPa)	
			実力値	保証値	実力値	保証値
VPF110A2-R1	PTFE 単層品	LEDヘッドランプ / リアランプ	215	> 105	100	> 70
VPF110A2-S1			205	> 100	100	> 70
VPF110A2-C1		LEDリアランプ / フォグランプ	30	> 15	100	> 70
VPF110A2-C2			45	> 24	100	> 70
VPF310A2-R1	高通気 3層品	LEDヘッドランプ / リアランプ	2200	> 860	50	> 15
VPF310A2-S1			2100	> 825	50	> 15
VPF310A2-C1		LEDリアランプ	300	> 130	50	> 15
VPF310A2-C2			470	> 190	50	> 15

※1 差圧1kPa時の通気量 ※2 JIS L 1092B法(高水圧法)
※本データは代表値であり保証値ではありません。
※自動車ランプ内圧調整用途専用用品です。他の用途へのご使用はお控え下さい。

複合部品

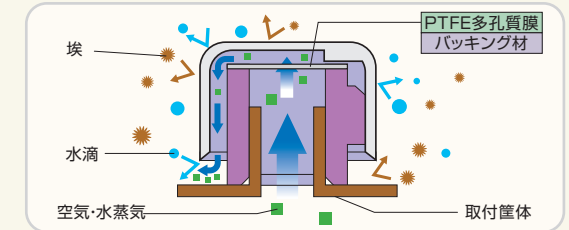
- プラスチックやゴム等の成形品とTEMISHを複合し、部品化することにより新たな機能を付加。また、部品点数や取付工数の削減など、トータルコスト低減に貢献します。

TEMISH™ CAPSEAL™

構造



キャップシールの機能



特長

- フィルタを部品化しているため、ワンタッチで確実に取り付けられると共に、部品点数の削減を可能とし、トータルコストを削減できます。
- 機械的強度にすぐれており、取扱いが容易です。
- フィルタがキャップにより保護されているため、膜面への直接のダメージを防止します。

品番	特長	主な用途	色(アウター)	通気量 (cm³/min)	耐水度 (kPa)
C2-NTF1026-L01	高耐水性	フォグランプ・リアランプ	黒色	50*1	100*3
C2-NTF9208-L01	高通気性	ヘッドランプ・リアランプ	灰色	1500*1	20*3
C2-NTF130SL	高通気性	ヘッドランプ	茶色	13000*1	3*2
C2-NTF210SL	撥油性・高耐水性	フォグランプ	青色	50*1	100*3
C2-NTF220SL	撥油性・高通気性	ヘッドランプ・リアランプ	緑色	1500*1	20*3

*1 差圧1kPa時の通気量 *2 JIS L 1092 A法(低水圧法) *3 JIS L 1092 B法(高水圧法) 上記値は測定値であり保証値ではありません。

TEMISH™ Zシリーズ

構造

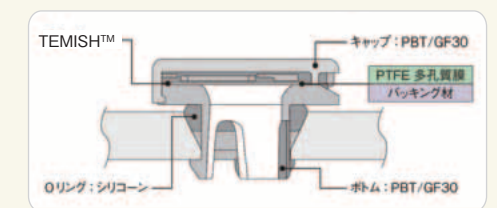
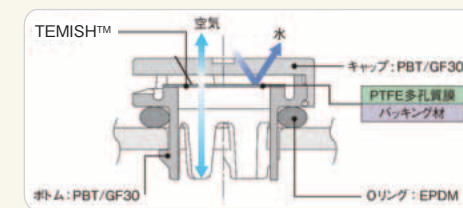
Z3-NTF210SE



Z-PLUG-S



取付け断面図



特長

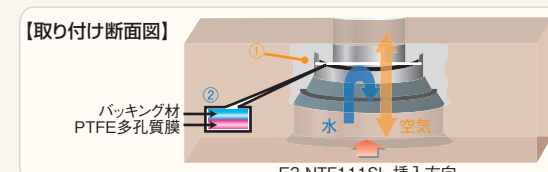
- 撥油性を持ち、各種自動車関係のオイル類に対する耐性にすぐれています。
- 耐久性にすぐれており、自動車ECU用内圧調整材に適しています。
- ワンタッチで、任意の方向に取付けが可能です。
- 耐熱性及び耐寒性にすぐれています。(-40℃~125℃)

品番	特長	主な用途	色(アウター)	通気量 (cm³/min)	耐水度 (kPa)	防水規格
Z3-NTF210SE	耐久性・撥油性	ECU、バッテリーバック	黒色	130*1	210*2	-
Z-PLUG-S				260*1	100*2	耐高圧洗車(IPX9K)
ZH-PLUG-S				500*1	60*2	
ZH2-PLUG-S						

*1 差圧1kPa時の通気量 *2 JIS L 1092 B法(高水圧法) 上記値は測定値であり保証値ではありません。

TEMISH™ E3-NTFシリーズ

構造



特長

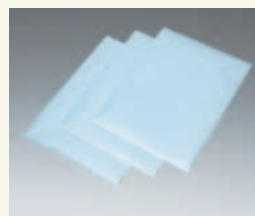
- ワンタッチで取付けが可能です。
- 通気性、防水性、防塵性にすぐれています。

特長

品番	特長	主な用途	色(アウター)	通気量 (cm³/min)	耐水度 (kPa)
E3-NTF111SL	高耐水性	モーター	黒色	23*1	100*2
E3-NTF211SL	撥油性	モーター	黒色	20*1	100*2

*1 差圧1kPa時の通気量 *2 JIS L 1092 B法(高水圧法) 上記値は測定値であり保証値ではありません。

30 熱伝導性シート HTシート



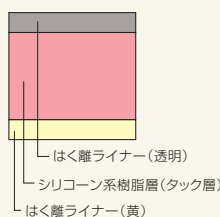
熱伝導性シートHTシリーズは、デジタル家電製品を中心に車載部品等のさまざまな分野にてご採用いただいております。アルミベースの放熱基板材料より培った放熱・絶縁設計をベースにテープメーカーとしての薄膜成形を活かしお客さまのニーズに対応してまいります。

※この製品は日東シンコー株式会社で取り扱っています。

HTシリーズ

シリコンゲルをマトリックスにした低硬度のシートです。

構造

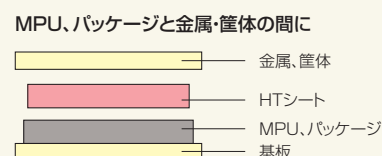
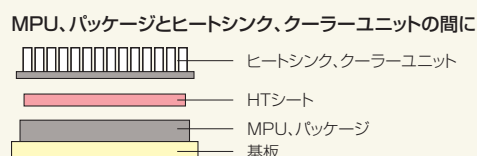


特性

項目	単位	HT-050	HT-080	試験方法
厚さ	mm	0.50±0.05	0.80±0.1	ダイヤルゲージ
硬さ	—	21		JIS K 6253 A型
引張り強さ	MPa	0.70		JIS K 6251
伸び	%	158	164	
絶縁破壊電圧	kV	6	8	JIS K 6249
熱伝導率	W/mK	1.0		ASTM E 1530
熱抵抗	m ² K/W	0.50×10 ⁻³	0.82×10 ⁻³	

※厚みについてのバリエーションに関しては、別途ご相談の程お願い申し上げます。

用途



Notes

- 被着体(ヒートシンク、クーラーユニット、金属シャーシ、MPU、パッケージ)表面の油分・水分・ゴミなどは、綺麗に取り除いてください。
- 密着・仮着性がありますが、被着体とよく密着させるため圧着は十分に行ってください。
- 保管場所は直射日光の当たらない冷暗所を選んでください。
- 仕様に際しては、本製品が用途(目的・条件等)に適合するか、十分に検討の上ご使用ください。

31 液状絶縁防湿シール材 エレップコートLSSシリーズ



「柔軟性」「低透湿度」「耐加水分解性」の特長に加えて、

1. 耐熱性
2. PRTR法、輸出貿易管理令に該当しない溶剤を使用
という機能を有し、環境負荷低減を実現した液状絶縁防湿シール材の新製品です。

※この製品は日東シンコー株式会社で取り扱っています。

特長

- PRTR法、輸出貿易管理令に該当しない溶剤を使用し、環境負荷低減を実現しました。
- 低いヤング率・小さい熱膨張係数
温度の変化に左右されないため、基板やチップに応力による影響を与えません。
- 速い成膜性・強い弾力性
塗布後、約5～10分という短時間で成膜します。しかもゴム系材料を変性したポリマーを主成分としているので、その皮膜は弾力性にすぐれ、クラックの発生などを防ぎます。
- LSS-520MHFはブラックライトで塗布検査が可能です。
お客様での希釈作業なく、カーテンコートで使用できる希釈済み品があります。
- LSS-540EはVOCフリーです。

特性

項目	単位	LSS-520MH	LSS-520MHB	LSS-520MHF	LSS-520MHB-K	LSS-520MHF-K	LSS-540E	測定条件
固形分	%	25	25	25	15	15	40	
粘度	mPa・s	400	400	400	40	40	12	
色	—	透明	青色	蛍光	青色	蛍光	乳白色	
ヤング率	MPa	75	75	75	75	75	9.2	引張速度: 10mm/min.
伸び率	%	460	460	460	460	460	500	引張速度: 300mm/min.
透湿度	g/cm ² ・day	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.0035	40°C X 90% 皮膜厚み:100µm
指乾乾燥時間	Min.	5	5	5	5	5	15	皮膜厚み:30µm
耐熱性試験	125°C	>5000	>5000	>5000	>5000	>5000	>2000	伸び率が半減する までの時間
	135°C	>3000	>3000	>3000	>3000	>3000	>2000	
	150°C	1200	1200	1200	1200	1200	>2000	

※この値は測定値であり、保証値ではありません。

32 絶縁紙 NPN/STRATAシリーズ



多年に渡る構成材選定およびマルチ機能を有する接着剤の貼り合せによる多層化を実現し、エコカーモーター用に絶縁性・耐熱性・耐久性・機械的強度にすぐれた絶縁紙を提供します。

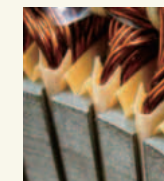
※この製品は日東シンコー株式会社で取り扱っています。

特長

- 絶縁性
 - ・常温：40°C×90%RH24Hr
 - ・25°C水浸漬24Hr環境下でも常温並み絶縁破壊電圧保持
- 耐熱性
 - ・IEC国際規格
 - ・引張強度でF種（155°C）
 - ・絶縁破壊強度でH種（180°C）
- 耐久性
 - アレニウスプロットに基づく耐久信頼性確保およびモーターレット試験で耐久性を実証
- 機械的強度
 - モーター製造工程における自動化に対応
 - ・ステータスロット内挿入性
 - ・座屈しない強度保持性

主な用途例

- モーター採用例
 - ・スロット紙
 - ・ウエッジ紙
 - ・相間紙



特性

製品名	厚さ (mm)	引張強度 (MD) MPa	引張強度 (TD) MPa	絶縁破壊電圧 (kV)
NPN-252(SA)	0.29	105	100	20
STRATA3-200T1	0.20	66	53	15

STRATA 3は接着剤を使用しない無溶剤型3層構成品であり、従来品に比べ耐加水分解性と熱伝導率を顕著に向上させたアラミド紙を表面材とする新規絶縁紙です。

Nittoグループ テクニカル サポートセンターのご紹介

製品選定に 関するご相談

- 製品に関するお問い合わせ
- カタログ・データシート類の送付
- 各種サンプル対応
- 実用評価のご相談
- その他

両面接着テープ

接合材テクニカルサポートセンター TCAT (ティーキャット) Tape Customer Assistant Team

サポート製品 : 両面テープ、金属箔テープ
 対応サンプルサイズ : A4版、指定幅 x 小巻
 TEL: 0532-41-8400、0532-41-8267 FAX: 0532-41-8473
 E-mail: tcat@nitto.co.jp



発泡シール材料他

工業材テクニカルサポートセンター TFOX (ティーフォックス) Tape and Foam Expert Support Center

サポート製品 : フォーム材料、防水気密テープ、マスキングテープ、
 ビニルテープ、安全関連製品、防食材料、バーコードラベル
 TEL: 0532-41-7838 FAX: 0532-41-8446
 E-mail: tfox@nitto.co.jp



保護フィルム

表面保護材テクニカルサポートセンター TDOC (ティードック) Technical Dock (Doctor)

サポート製品 : 金属・プラスチック・光学材料の表面保護テープ、
 メッキ時のマスキングテープ、窓用省エネフィルム
 対応サンプルサイズ : 指定幅x小巻(約20m)
 TEL: 0532-41-7223 FAX: 0532-41-8446
 E-mail: tdoc@nitto.co.jp



電気電子関連テープ

電子デバイス材テクニカルサポートセンター TCOW (ティーカウ) Technical Support for Customer of World

サポート製品 : 電気絶縁用テープ、電子部品製造・搬送用テープ、
 半導体ウエハ保護・固定用テープ
 TEL: 0532-41-7559 FAX: 0532-41-8446
 E-mail: tcow@nitto.co.jp



[営業時間] 9:00~17:30 (土、日、祝祭日、年末年始、夏季休暇を除く) 〒441-3194 愛知県豊橋市中原町字平山18番地

ふっ素樹脂関連材料

エンジニアリングプラスチック材 テクニカルサポートセンター EYES (アイズ) Engineering plastics Your Enhancement System

サポート製品 : ふっ素樹脂製品 (シート・テープ・フィルタ)、
 超高分子量ポリエチレン製品 (滑り用テープ・通気性シート)
 対応サンプルサイズ : A4版 他
 TEL: 048-571-3340 FAX: 048-571-3325
 E-mail: eyes@nitto.co.jp



[営業時間] 9:00~17:30 (土、日、祝祭日、年末年始、夏季休暇を除く) 〒366-8521 埼玉県深谷市幡羅町1丁目8番5号

日東シンコー製品

日東シンコー株式会社 カスタマーセンター

TEL: 0776-67-0700 FAX: 0776-67-8090
 E-mail: tsc-nsk@nitto.co.jp



[営業時間] 9:00~17:30 (土、日、祝祭日、年末年始、夏季休暇を除く) 〒910-0381 福井県坂井市丸岡町舟寄110号1番地1

- ・このカタログ内容は、2023年9月現在のものです。
- ・このカタログは、日本で販売・取り扱いがある製品を紹介しています。各国での販売については、Webサイトよりお問い合わせください。
- ・記載の内容は、改良などの都合により予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。
- ・尚、本資料のデータは、測定値であり保証値ではありません。
- ・このカタログに書かれた用途例は、あくまでも一例です。お使いになる時は確認してからお使いください。
- ・このカタログの文章・画像などの著作権は日東電工株式会社にあります。
- ・また当社カタログで使用されるロゴ、製品名などは、当社または第三者が日本及びもしくはその他の国々にて出願している商標、または登録商標です。
- ・当社の使用目的以外にこの文章を使用される場合は事前にご相談ください。当社に無断の複写、転載は固くお断りいたします。