

Cable Shielding Cable Tubing

電磁波障害防止・配線の結束保護



ZIPPERTUBING(JAPAN), LTD.

シールドチューブ性能表 List of shield tubing products



嵌合方法 Closure type	品名 RoHS 指令 10 物質適合品 Item name	表面色 Color	シート部 Sheet			遮蔽材 Shielding material			備考 Note
			厚み ※ 1 Thickness (mm)	車材 燃試 RRSMCT ※ 3	UL94 VTM-0 相当品 ※ 2 Equivalent spec as UL94 VTM-0	アルミ ※ 1 Aluminum foil (mm)	金属 メッシュ Metallic mesh	導電布 Conductive fabric	
ジッパー タイプ Zipper type	SLBF	ダークグレー	0.25		●	0.01			
	SLBH	ダークグレー	0.28	●	●	0.02			
	SLBJ	ダークグレー	0.41	●	●	0.07			
	SLBFX	ダークグレー	0.25		●	0.01	2層		
	SLBFS	ダークグレー	0.25		●	0.01		●	
	SLBJX	ダークグレー	0.41	●	●	0.07	2層		
	SLBJX(4)	ダークグレー	0.41	●	●	0.07	4層		
	SPHX(2)	ブラック	0.34	●	●		2層		UL224 VW-1
	SPHX(4)	ブラック	0.34	●	●		4層		UL224 VW-1
	ZTZ(2)	ブラック	0.5				2層		耐熱、耐電圧
ZTZ(4)	ブラック	0.5				4層		耐熱、耐電圧	
ホック タイプ Snap type	OLBF	ダークグレー	0.25		●	0.01			
	OLBFX	ダークグレー	0.25		●	0.01	2層		
	OLBFS	ダークグレー	0.25		●	0.01		●	
	OTEF	ブラック	0.24	●		0.01			塩ビフリー
マジック タイプ Hook and Loop fastener type	MLBF	ダークグレー	0.25		●	0.01			
	MLBH	ダークグレー	0.28	● ^{※4}	●	0.02			
	MLBFX	ダークグレー	0.25		●	0.01	2層		
	MLBFSX	ダークグレー	0.25		●	0.01	2層	●	
	MTEF	ブラック	0.24	●		0.01			塩ビフリー
	MLBX	ブラック	0.34	●	●		2層		
	MLGX	グレー	0.35	●	●		2層		
	MLBS	ブラック	0.34	●	●			●	
フラット タイプ Flat type	RLBF 500	ダークグレー	0.25		●	0.01			フラット ケーブル用
	FLBF 500	ダークグレー	0.25		●	0.01			
	DK-800	ブラック	—					●	
スリーブ タイプ Sleeving type	ZSK-HF	シルバー	—	●					UL1441 VW-1
	ZSK-HFE	シルバー	—	●					UL1441 VW-1
	ZSK-BF	シルバー	—	●					UL1441 VW-1
	ZSK-BFE	シルバー	—	●					UL1441 VW-1
熱収縮タイプ Heat-shrink type	SS チューブ SS tube	ブラック	—					●	UL224 VW-1 (チューブ部)
特殊タイプ Special type	ELBM	ブラック	0.5					●	
	ELTM	透明	0.5					●	

※ 1 参考値 Typical value

※ 2 UL 非登録 Not certified

※ 3 鉄道車両用材料燃焼性試験における難燃性判定

Complies with "Flame Resistance" in Railway Rolling Stock Material Combustion Test.

※ 4 鉄道車両用材料燃焼性試験における緩燃性判定



弊社、RoHS 指令 10 物質適合マーク

Our own RoHS 10 substances compliant mark

【品番のサイズ表記】 サイズφ 30 の SLBF の場合：SLBF 030

※ 品名の後にスペースをあけて、サイズを三桁表記して下さい。

嵌合方法 Closure type	品番 RoHS 指令 10 物質適合品 Item name	表面色 Color	シート部 Sheet					備考 Note
			厚み ※1 Thickness (mm)	透過性 Transparency	屈曲性 Flexibility	車材 燃試 RRSMCT ※3	UL94 VTM-0 相当品 ※2 Equivalent spec as UL94 VTM-0	
ジッパー タイプ Zipper type	GPPJ(B)	ブラック	0.34			●	●	UL224 VW-1
	GPPJ(G)	グレー	0.35			●	●	
	SLT	透明	0.3	●				
	ZTZ-63B	ブラック	0.5					UL224 VW-1、耐熱、耐電圧
ホック タイプ Snap type	OLB	ブラック	0.34		●	●	●	
	OLG	グレー	0.35		●	●	●	
	OLT	透明	0.3	●	●			
	OTE	ブラック	0.3		●		●	塩ビフリー
	OPE	ホワイト	0.2					塩ビフリー、耐熱、耐薬品
マジック タイプ Hook and Loop fastener type	MLB	ブラック	0.34		●	●	●	
	MLG	グレー	0.35		●	●	●	
	MLO	グレー	0.5					ネズミ類の噛害防止
特殊 タイプ Special type	ELT	透明	0.5					
	ELB	ブラック	0.5					
	ELW	ホワイト	0.5					
	ELA	ブルー	0.5					
	KLT	透明	0.5					
	KLB	ブラック	0.5					
	KLW(NP)	ホワイト	0.5					
	KLA	ブルー	0.5					
スリーブ タイプ Sleeving type	Zスリーブ	ブラック	—		●			
	ZAスリーブ	ブラック	—		●			耐摩耗性
	ZJ-FR	ブラック	—		●			UL 1441 VW-1 (003 ~ 040)

※1 参考値 Typical value
 ※2 UL非登録 Not certified
 ※3 鉄道車両用材料燃焼性試験における難燃性判定
 Complies with "Flame Resistance" in Railway Rolling Stock Material Combustion Test.



弊社、RoHS 指令 10 物質適合マーク
 Our own RoHS 10 substances compliant mark

【定尺に含まれる製品の分割部分と材料の繋ぎ目について】

製品によっては、定尺内に分割された部分、その他に材料の繋ぎ目が入る場合もあります。
 There may be a divided part and some linkage section within the standard length.

**ジッパータイプ
専用プライヤーの使い方**

How to use ZT Pliers

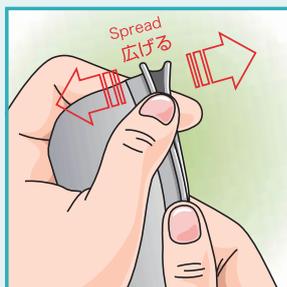
ZTプライヤー



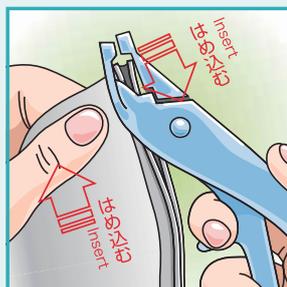
このマークのある商品は、
 ジッパータイプ専用プライヤーをご利用ください。
 For products bearing this symbol, please use the ZT pliers.



1 凹部に広げる
 Spread the channel



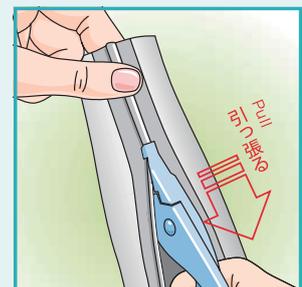
2 プライヤーをはめ込む
 Insert the pliers



3 凸部を滑り込ませる
 Slide the arrow in

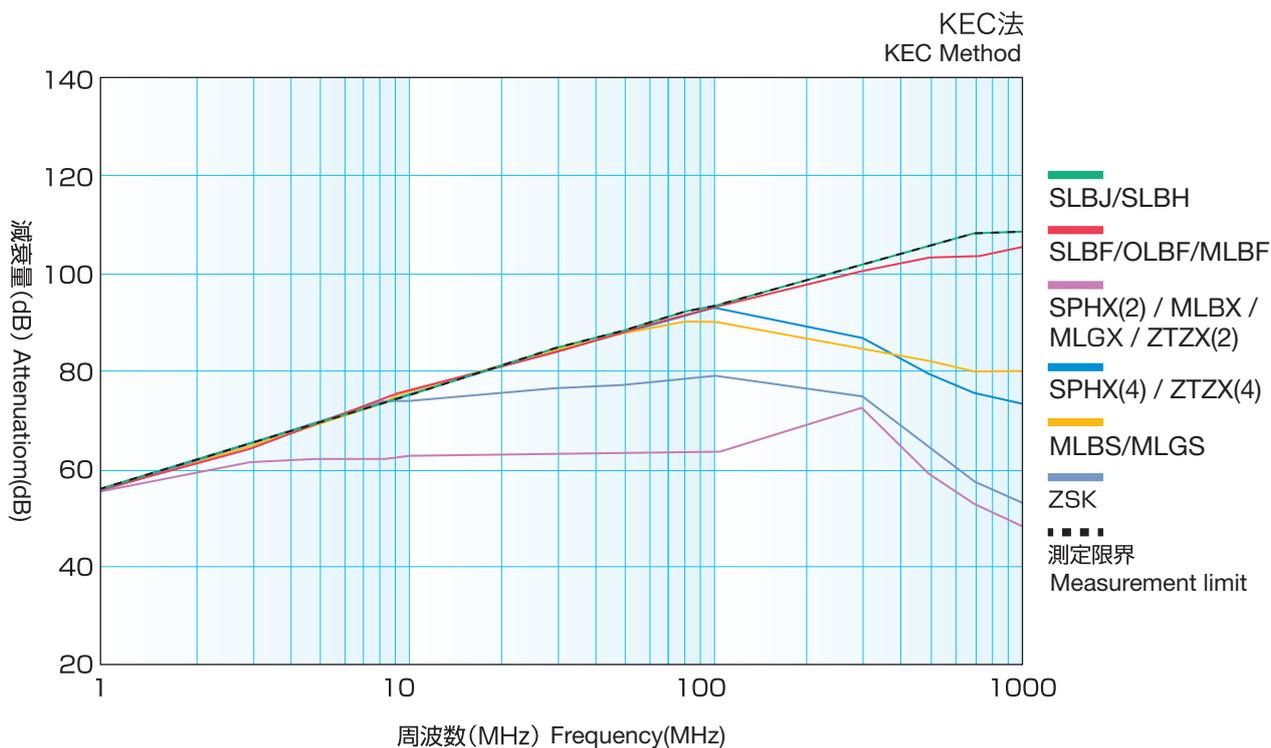


4 プライヤーを引っ張る
 Pull the pliers



シールド効果一覧表（電界）

Example of Shielding effectiveness(Electric field)



KEC法

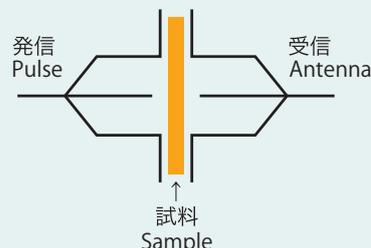
KEC Method

KEC… (社) 関西電子工業振興センター

Kansai Electronic Industry Development Center

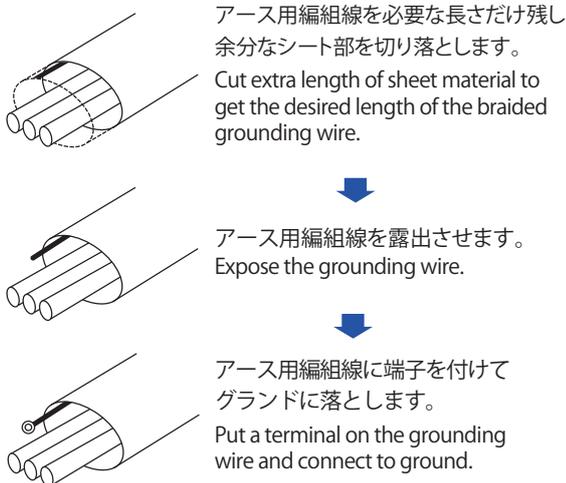
図のように測定試料をセルで挟み込み、電磁波を発生させ、試料を通過する電界を他方で受信し、通過による減衰を測定する方法です。

KEC Method is a method of measuring attenuation, by setting up a sample inside a cell (as illustrated in the picture), generating an electric pulse, allowing it to pass through the sample, and measuring the resulting signal from many directions.

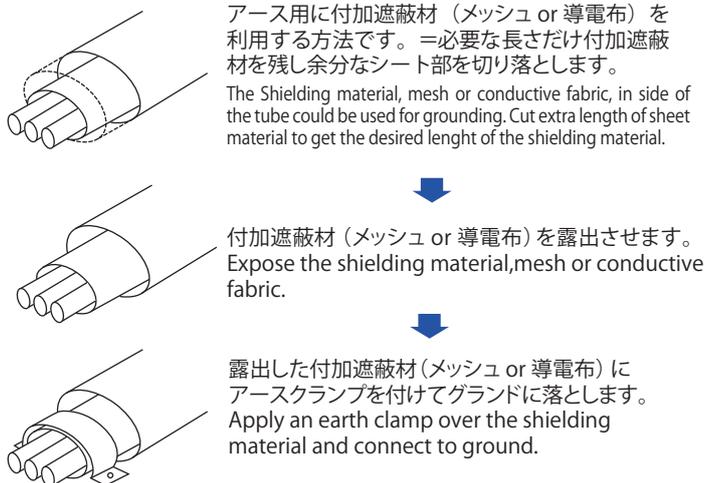


シールドチューブのアース線の設置方法 Grading method for shield tubing installation

■ アルミ箔タイプの場合 AL foil type



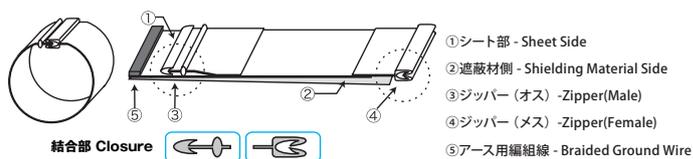
■ メッシュ/導電布タイプの場合 Mesh type / Conductive fabric type



ジッパータイプ Zipper type

長尺の結末に適した独自のジッパー方式により、高い嵌合強度を保有

Features our unique Zipper Closing mechanism, perfect for lengthwise closures, ensures super strong closure mating.



品名 Item name		SLBF	SLBH	SLBJ
表面色 Color		ダークグレー Dark gray		
シート部 Sheet	材質 Material	軟質塩化ビニル+ PET フィルム Flexible PVC + PET film	ポリエステルクロス入り軟質塩化ビニル Polyester cloth-infused flexible PVC	
	厚み※ Thickness	アルミ箔 0.01mm Aluminum foil	アルミ箔 0.02mm Aluminum foil	アルミ箔 0.07mm Aluminum foil
付加遮蔽材 Additional shielding material		—	—	—
嵌合部 Closure	材質 Material	半硬質塩化ビニル Semirigid PVC		
適用使用温度 Operating temperature		-15℃～60℃		
サイズ (φ) Diameter		15, 20, 25, 30, 40, 50, 70, 100		
定尺 Standard length		25m		
備考 Note		柔軟性タイプ Flexible type	標準タイプ Standard type	高シールド性タイプ High shielding type

※ 参考値 Typical value



品名 Item name		SLBFX	SLBFS	SLBJX	SLBJX(4)
表面色 Color		ダークグレー Dark gray			
シート部 Sheet	材質 Material	軟質塩化ビニル+ PET フィルム Flexible PVC + PET film	ポリエステルクロス入り軟質塩化ビニル Polyester cloth-infused flexible PVC		
	厚み※ Thickness	アルミ箔 0.01mm Aluminum foil	アルミ箔 0.07mm Aluminum foil		
付加遮蔽材 Additional shielding material		金属メッシュ (2層) Metallic mesh (Dual layer)	導電布 Conductive fabric	金属メッシュ (2層) Metallic mesh (Dual layer)	金属メッシュ (4層) Metallic mesh (Four layer)
嵌合部 Closure	材質 Material	半硬質塩化ビニル Semirigid PVC			
適用使用温度 Operating temperature		-15℃～60℃			
サイズ (φ) Diameter		15, 20, 25, 30, 40, 50, 70, 100			
定尺 Standard length		25m			
備考 Note		金属メッシュ付き SLBFX SLBFX with metallic mesh	導電布付き SLBFS SLBFS with conductive fabric	金属メッシュ付き SLBJX SLBJX with metallic mesh	シールド性アップ SLBJX High shielding type SLBJX

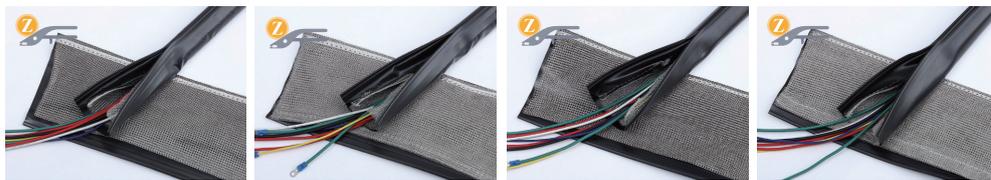
※ 参考値 Typical value

【品番のサイズ表記】 サイズφ 30 の SLBF の場合：SLBF 030

※ 品名の後にスペースをあけて、サイズを三桁表記して下さい。



ジッパータイプ Zipper type



品名 Item name		SPHX(2)	SPHX(4)	ZTZX(2)	ZTZX(4)
表面色 Color		ブラック Black			
シート部 Sheet	材質 Material	ポリエステルクロス入り軟質塩化ビニル Polyester cloth-infused flexible PVC		軟質塩化ビニル Flexible PVC	
	厚み※ Thickness	0.34mm		0.5mm	
付加遮蔽材 Additional shielding material		金属メッシュ (2層) Metallic mesh (Dual layer)	金属メッシュ (4層) Metallic mesh (Four layer)	金属メッシュ (2層) Metallic mesh (Dual layer)	金属メッシュ (4層) Metallic mesh (Four layer)
嵌合部 Closure	材質 Material	半硬質塩化ビニル Semirigid PVC			
適用使用温度 Operating temperature		-15°C ~ 60°C		-15°C ~ 105°C	
サイズ (φ) Diameter		15, 20, 25, 30, 40, 50, 70, 100			
定尺 Standard length		25m			
備考 Note		金属メッシュ標準タイプ Standard metallic mesh type	SPHX(2) シールド性アップ High shielding type SPHX(2)	耐熱・耐電圧タイプ Heat resistant, Voltage proof	ZTZX(2) シールド性アップ High shielding type ZTZX(2)

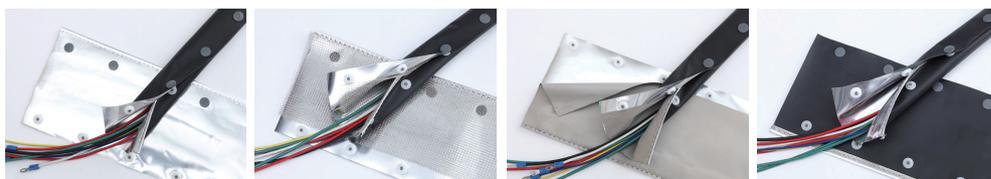
※ 参考値 Typical value



ホックタイプ Snap type

分岐配線の結束・シールドに最適
コストパフォーマンスタイプ

An ideal branch wire bundling, shielding solution
Good cost performance



品名 Item name		OLBF	OLBFX	OLBFS	OTEF
表面色 Color			ダークグレー Dark gray		ブラック Black
シート部 Sheet	材質 Material	軟質塩化ビニル + PET フィルム Flexible PVC + PET film			EVA + PET フィルム EVA + PET film
	厚み※ Thickness		アルミ箔 0.01mm Aluminum foil		
付加遮蔽材 Additional shielding material		—	金属メッシュ (2層) Metallic mesh (Dual layer)	導電布 Conductive fabric	—
嵌合部 Closure	材質 Material	ポリアセタール Polyacetal			
適用使用温度 Operating temperature		-15°C ~ 60°C			
サイズ (φ) Diameter		10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 70, 100			
定尺 Standard length		50m	25m		50m
備考 Note		標準タイプ Standard type	金属メッシュ付き OLBF OLBF with metallic mesh	導電布付き OLBF OLBF with conductive mesh	塩化ビニルフリー PVC free sheet

※ 参考値 Typical value

【品番のサイズ表記】 サイズφ 30 の OLBF の場合：OLBF 030

※ 品名の後にスペースをあけて、サイズを三桁表記して下さい。



マジックタイプ Hook and Loop fastener type

短尺の結束および脱着頻度が高い用途に最適

Optimum solution for short wires bundling and frequent opening and closing



品名		Item name	MLBH	MLBF	MLBFX	MLBFSX	MTEF
表面色		Color	ダークグレー Dark gray				ブラック Black
シート部	材質	Material	ポリエステルクロス入り軟質塩化ビニル Polyester cloth-infused flexible PVC	軟質塩化ビニル+ PET フィルム Flexible PVC + PET film			EVA + PET フィルム EVA + PET film
	厚み※	Thickness	アルミ箔 0.02mm Aluminum foil	アルミ箔 0.01mm Aluminum foil			0.24mm
付加遮蔽材		Additional shielding material	—	—	金属メッシュ (2層) Metallic mesh (Dual layer)	導電布 Conductive fabric 金属メッシュ (2層) Metallic mesh (Dual layer)	—
嵌合部	材質	Closure	ポリエステル polyester				
適用使用温度		Operating temperature	-15℃～60℃				
サイズ (φ)		Diameter	15, 20, 25, 30, 40, 50, 70, 100				
定尺		Standard length	25m				
備考		Note	標準タイプ Standard type	柔軟性タイプ Flexible type	金属メッシュ付き MLBF MLBF with metallic mesh	導電布付き MLBFX MLBFX with conductive fabric	塩化ビニルフリー PVC free

※ 参考値 Typical value



品名		Item name	MLBX	MLGX	MLBS	MLGS
表面色		Color	ブラック Black	グレー Gray	ブラック Black	グレー Gray
シート部	材質	Material	ポリエステルクロス入り軟質塩化ビニル Polyester cloth-infused flexible PVC			
	厚み※	Thickness	0.34mm	0.35mm	0.34mm	0.35mm
付加遮蔽材		Additional shielding material	金属メッシュ (2層) Metallic mesh (Dual layer)	金属メッシュ (2層) Metallic mesh (Dual layer)	導電布 Conductive fabric	導電布 Conductive fabric
嵌合部	材質	Closure	ポリエステル Polyester			
適用使用温度		Operating temperature	-15℃～60℃			
サイズ (φ)		Diameter	15, 20, 25, 30, 40, 50, 70, 100			
定尺		Standard length	25m			
備考		Note	金属メッシュタイプ Metallic mesh type		導電布タイプ Conductive fabric type	

※ 参考値 Typical value

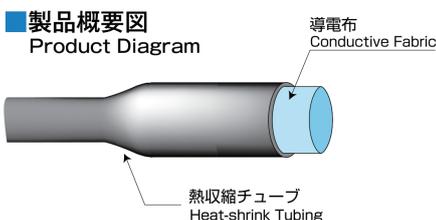


品名 Item name		RLBF-500	FLBF-500	DK-800
表面色 Color		ダークグレー Dark gray		ブラック Black
シート部 Sheet	材質 Material	軟質塩化ビニル+PET フィルム Flexible PVC + PET film		ポリウレタン Polyurethane
	厚み※ Thickness	アルミ箔 0.01mm Aluminum foil		導電布 Conductive fabric
嵌合部 Closure	材質 Material	半硬質塩化ビニル Semirigid PVC	両面粘着テープ Adhesive tape	
定尺 Standard length		50m	50m	25m
備考 Note		ジッパータイプ Zipper type	粘着テープタイプ Adhesive tape type	塩ビフリータイプ PVC free 粘着テープタイプ Adhesive tape type

※ 参考値 Typical value

対応フラットケーブル Applicable flat cables		品番 Part No.		
芯数 No. of lines	ケーブル幅 (mm) Cable width			
10	12.8	—	FLBF 510	DK-810
16	20.3	—	FLBF 516	DK-816
20	25.4	—	FLBF 520	DK-820
26	33.0	RLBF 526	FLBF 526	DK-826
34	43.2	RLBF 534	FLBF 534	DK-834
40	50.8	RLBF 540	FLBF 540	DK-840
50	63.5	RLBF 550	FLBF 550	DK-850
60	76.2	RLBF 560	FLBF 560	DK-860

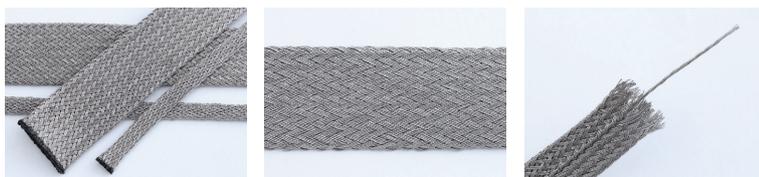
熱収縮シールドチューブ Heat-shrink shield tubing



品名 Item name		SS チューブ SS tube
表面色 Color		ブラック Black
熱収縮 チューブ Heat-shrink tubing	材質 Material	電子線架橋軟質難燃性ポリオレフィン Electron beam crosslinked flexible FR polyolefin
	収縮開始温度 Shrinkage Temp.	60°C
	収縮率 Shrinkage ratio	> 50%
	備考 Note	UL224 VW-1※3
付加遮蔽材 Additional shielding material		導電布 Conductive fabric
定尺 Standard length		1m
備考 Note		塩ビフリー PVC free

品番 Part No.	内径※1 Inside Diameter	厚み※2 Thickness
SS-6	6.4	0.25
SS-8	8.4	
SS-12	12.4	
SS-18	18.7	0.35

※ 1 チューブ部分の内径 (導電布なし) Without conductive fabric
 ※ 2 熱収縮前の厚み Before heat shrinkage
 ※ 3 熱収縮チューブ単独の場合



※写真は端末加工品

※アース線組み込みタイプ

- ・優れた伸縮性、屈曲性
Exceptional degree of elasticity and flexibility
 - ・口径の広がりは、2～3倍
Diameter can be stretched about 2 to 3 times
 - ・アース線組み込みタイプあり (ZSK-HFE、ZSK-BFE)
Woven-in ground wire type
- ※アース線の線径…φ 0.26、7本撚線

品名	Item name	ZSK-HF	ZSK-HFE	ZSK-BF	ZSK-BFE
表面色	Color	シルバー Silver			
材質	芯材 Core	アラミド繊維 Aramid fiber			
	表面 Surface	錫メッキ銅箔 Tin-plated copper foil			
適用使用温度	Operating temperature	-15°C～120°C			
定尺	Standard length	100m			
備考	Note	UL1441 VW-1	UL1441 VW-1 アース線組み込みタイプ Woven-in ground wire type	UL1441 VW-1	UL1441 VW-1 アース線組み込みタイプ Woven-in ground wire type

適用径 (φ)	Applicable diameter	品番 Part No.			
3~7		ZSK-03HF	ZSK-03HFE	—	—
6~15		ZSK-06HF	ZSK-06HFE	—	—
8~18		ZSK-12HF	ZSK-12HFE	—	—
11~20		ZSK-19HF	ZSK-19HFE	—	—
15~40		—	—	ZSK-25BF	ZSK-25BFE
17~46		—	—	ZSK-30BF	ZSK-30BFE
20~54		—	—	ZSK-40BF	ZSK-40BFE

スリーブ Sleeve

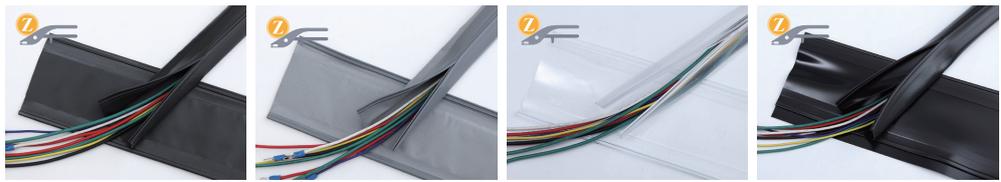
- ・伸縮により口径を約3倍まで拡大可能
Diameter can be stretched to about 3 times.
- ・軽量かつ弾力性・耐摩耗性に優れた素材
Made from wear-resistance, lightweight, elastic material.



品名	Item name	Zスリーブ	ZAスリーブ	ZJ-FR
表面色	Color	ブラック Black		
材質	Material	ポリエステル Polyester	ポリエステル+6ナイロン Polyester and nylon 6	難燃性ポリエステル FR polyester
適用使用温度	Operating temperature	-70°C～125°C		
備考	Note	標準タイプ Standard type	耐摩耗性タイプ Wear resistance type	難燃性タイプ UL1441 VW-1 (003～040) FR type (ZJ-003FR～ZJ-040FR)

Zスリーブ			ZAスリーブ			ZJ-FR		
適用径	品番	定尺	適用径	品番	定尺	最大適用径	品番	定尺
Applicable diameter	Part No.	Standard length	Applicable diameter	Part No.	Standard length	MAX diameter	Part No.	Standard length
2~9	Z-03	200m	7~10	Z-0909A	100m	8	ZJ-003FR	200m
6~22	Z-06	150m	8~11	Z-1209A		18	ZJ-006FR	150m
8~26	Z-12		10~15	Z-1410A		22	ZJ-012FR	
11~34	Z-19	100m	20~30	Z-2108A		31	ZJ-019FR	100m
18~53	Z-30		35~45	Z-2808A		47	ZJ-030FR	
21~56	Z-40		—	—	—	50	ZJ-040FR	
—	—	—	—	—	—	85	ZJ-050FR	50m

ジッパータイプ Zipper type



品名 Item name	GPPJ(B)	GPPJ(G)	SLT	ZTZ-63B
表面色 Color	ブラック Black	グレー Gray	透明 Transparent	ブラック Black
シート部 Sheet	ポリエステルクロス入り軟質塩化ビニル Polyester cloth-infused flexible PVC		軟質塩化ビニル Flexible PVC	
嵌合部 Closure	半硬質塩化ビニル Semirigid PVC			
適用使用温度 Operating temperature	-15℃～60℃			-15℃～105℃
サイズ (φ) Diameter	15, 20, 25, 30, 40, 50, 70, 100			
定尺 Standard length	φ 15～50 : 50m	φ 70, φ 100 : 25m	50m	

ホックタイプ Snap type



品名 Item name	OLB	OLG	OLT	OTE	OPE
表面色 Color	ブラック Black	グレー Gray	透明 Transparent	ブラック Black	ホワイト White
シート部 Sheet	ポリエステルクロス入り軟質塩化ビニル Polyester cloth-infused flexible PVC		軟質塩化ビニル Flexible PVC	ポリオレフィン樹脂 Polyolefin resin	PTFE Polytetrafluoroethylene
嵌合部 Closure	ポリアセタール Polyacetal			ナイロン Nylon	
適用使用温度 Operating temperature	-15℃～60℃				-15℃～260℃ (シート部 Sheet)
サイズ (φ) Diameter	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 70, 100				
定尺 Standard length	リール巻き品 Winding on reels : 50m (OLT 100 : リール巻き品のみ) 折り畳み梱包品 Folded in the box : 25m × 2箱				30m 乱※1 Approx. 30m
備考 Note					耐薬品性 (シート部) Chemical resistance

※ 折り畳み梱包の場合 サイズ表記の後ろに Z をつける (表記例 OLB 030Z)

マジックタイプ Hook and Loop fastener type



品名 Item name	MLB	MLG	MLO
表面色 Color	ブラック Black	グレー Gray	グレー Gray
シート部 Sheet	ポリエステルクロス入り軟質塩化ビニル Polyester cloth-infused flexible PVC		
嵌合部 Closure	ポリエステル Polyester		
適用使用温度 Operating temperature	-15℃～60℃		
サイズ (φ) Diameter	15, 20, 25, 30, 40, 50, 70, 100		
定尺 Standard length	φ 15～50 : 50m※1	φ 70, φ 100 : 25m	25m※1
備考 Note	ネズミ類の嚙害 Rodent resistance 忌避成分 repellent		

【品番のサイズ表記】 サイズφ 30 の MLB の場合 : MLB 030

※ 品名の後にスペースをあけて、サイズを三桁表記して下さい。

※ 1 この製品は、定尺内に 1 箇所の分割部が含まれる場合があります。
This product may included a division point somewhere within standard length.

ELタイプ EL type

- ・手で嵌合できるジッパータイプ
- ・Toolless zipper type



品名	Item name	ELT	ELB	ELW	ELA
表面色	Color	透明 Transparent	ブラック Black	ホワイト White	ブルー Blue
シート部	材質	半硬質塩化ビニル Semirigid PVC			
嵌合部	材質	半硬質塩化ビニル Semirigid PVC			
適用使用温度	Operating temperature	-15℃～60℃			
サイズ(φ)	Diameter	10, 13			
定尺	Standard length	25m			
備考	Note	— UL224 VW-1 相当 (UL 非登録) Equivalent spec as UL224 VW-1 (Not certified)			

KLタイプ KL type

- ・プライヤーとスライダが使えるタイプ
- ・KL plier and KL slider are usable.



品名	Item name	KLT	KLB	KLW(NP)	KLA
表面色	Color	透明 Transparent	ブラック Black	ホワイト White	ブルー Blue
シート部	材質	半硬質塩化ビニル Semirigid PVC			
嵌合部	材質	半硬質塩化ビニル Semirigid PVC			
適用使用温度	Operating temperature	-15℃～60℃			
サイズ(φ)	Diameter	20, 30, 40, 50, 70, 100		20, 30	
定尺	Standard length	15m			
備考	Note	— UL224 VW-1 相当 (UL 非登録) Equivalent spec as UL224 VW-1 (Not certified)			

※ KL タイプは、社名と品番が印字されます。(KLW(NP)を除く)
Company name and product No. are printed on KL type, except for KLW(NP).

KLスライダー KL Slider



KLプライヤー KL Plier



イージーロックチューブ® (シールドタイプ) Easy Lock Tube (Shield type)

ELタイプ EL type

- ・小口径のシールドチューブ
- ・Small diameter shield tube



品名	Item name	ELTM	ELBM
表面色	Color	透明 Transparent	ブラック Black
シート部	材質	半硬質塩化ビニル Semirigid PVC	
付加遮蔽材	Additional shielding material	導電布 Conductive fabric	
嵌合部	材質	半硬質塩化ビニル Semirigid PVC	
適用使用温度	Operating temperature	-15℃～60℃	
サイズ(φ)	Diameter	10, 13	
定尺	Standard length	25m	

日本ジッパーチュービング株式会社

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



ISO9001・ISO14001認証取得

日本ジッパーチュービング株式会社は品質保証の規格である「ISO9001」と環境マネジメントシステムの国際規格である「ISO14001」の認証企業です。

- 認証規格 ISO9001:2015 ISO14001:2015
- 認定機関 JAB
- 認証範囲 配線結束チューブおよび電磁波障害 (EMI) 対策製品の設計・製造・販売
- 認証事業所 本部工場、第一工場、埼玉工場、日本バンガード株 (ISO14001)
- 認証番号 ISAQ1163-ISA537

東部営業部

〒104-0061 東京都中央区銀座8-14-14
銀座昭和通りビル
TEL 03-3544-0096(代) FAX 03-3545-1369

East Sales Office

8-14-14 Ginza, Chuo-ku, Tokyo, 104-0061 Japan
Phone 813-3544-0096 Fax 813-3545-1369

西部営業部

〒530-0001 大阪市北区梅田2-4-13
阪神産経桜橋ビル
TEL 06-6457-3135(代) FAX 06-6341-6055

West Sales Office

2-4-13 Umeda, Kita-ku, Osaka, 530-0001 Japan
Phone 816-6457-3135 Fax 816-6341-6055

香港事務所

香港九龍長沙灣道782號
香港中心27樓08-09室
TEL 852-3113-0800 FAX 852-3113-0803

KOHYEI-ZIPPER HONG KONG LTD.

Unit 8 & 9, 27th Floor, Clifford Centre,
782 Cheung Sha Wan Road, Kowloon, Hong Kong
Phone 852-3113-0800 Fax 852-3113-0803

本部工場

〒651-2271 兵庫県神戸市西区高塚台3-2-8
TEL 078-991-4171(代) FAX 078-991-4174

Main Factory

3-2-8 Takatsukadai, Nishi-ku, Kobe, 651-2271 Japan
Phone 8178-991-4171 Fax 8178-991-4174

2020年4月発行 カタログ No.D-02-00

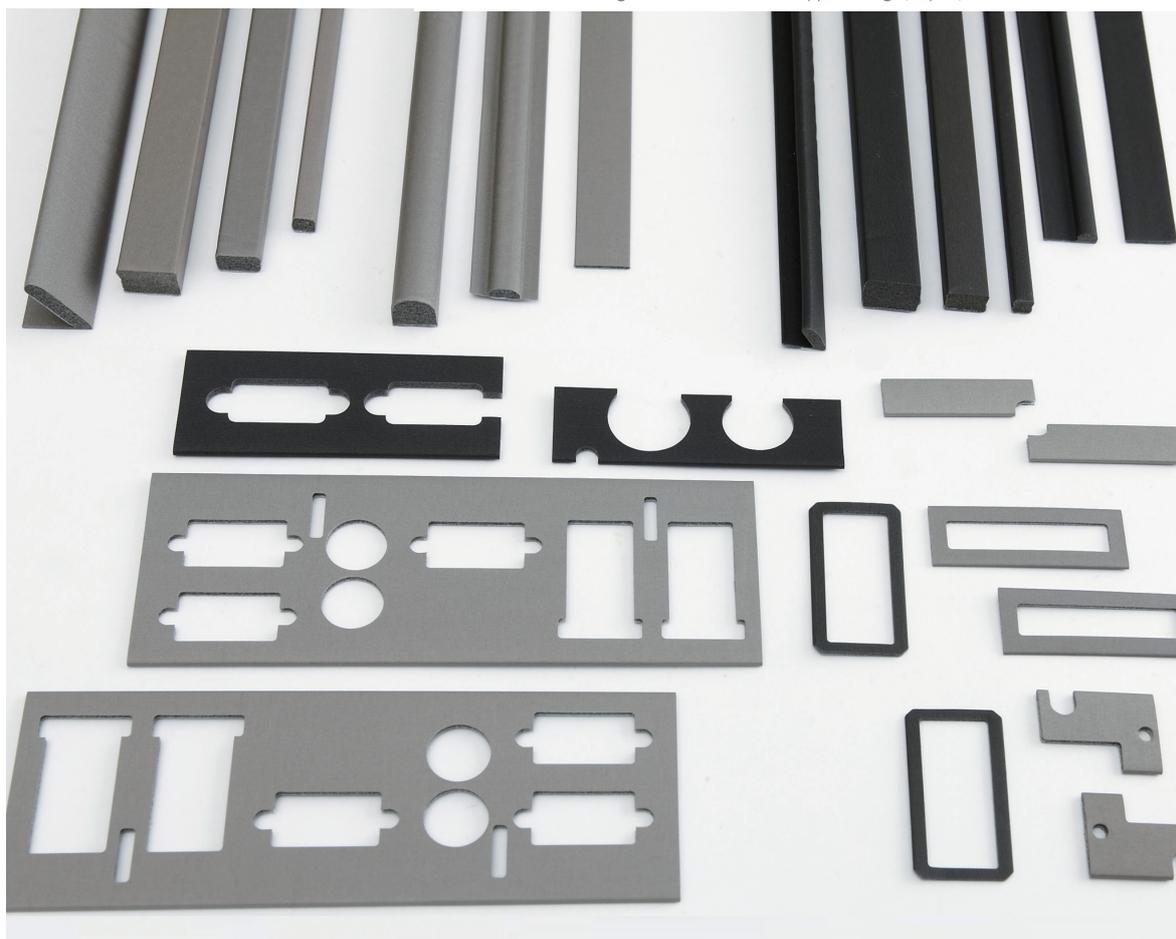
当カタログの製品は、改良のため予告なく仕様を変更する場合があります。

Specifications subject to change without notice. All statements and technical information contained herein are based on tests we believe to be reliable, but the accuracy or completeness is not guaranteed under all circumstances. Before using ZTJ products, the user shall determine suitability for the intended use, and assumes all responsibility for improper selection.

Conductive Gaskets Conductive Tapes

電磁波障害防止

※シールドフォームは日本ジッパーチュービング株式会社の登録商標です。類似品にご注意ください。
 ※ Shield Foam is a registered trademark of Zippertubing (Japan) Ltd. Beware of imitations.

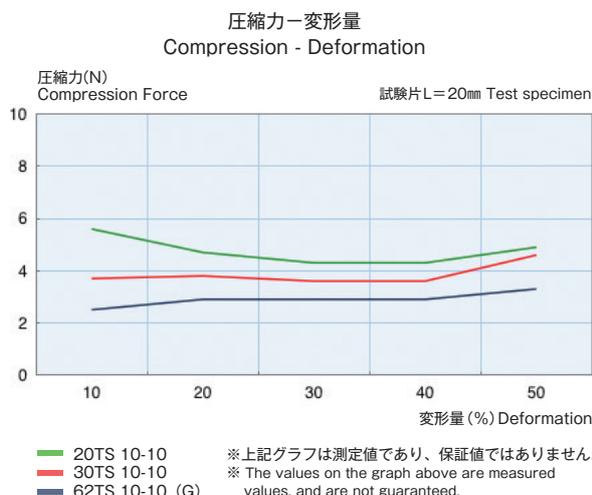


- 豊富なバリエーションに加え、各種カスタマイズに対応
- 加工性・作業性に優れ、多様な用途でのFG対策に最適
- 全てのタイプについてUL94 V-0を取得

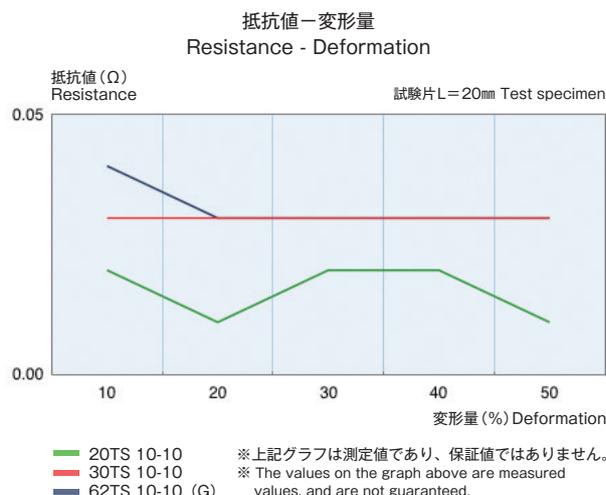
A rich assortment of sizes, each customizable to meet your needs.
 Super working properties make Shield Foam perfect for a variety of FG uses.
 All types are UL94 V-0 certified.

品名 Product type		20TS	30TS	62TS
表面色 Color		ブラック Black	メタリックグレー Metallic gray	
材質 Material	導電布 Conductive fabric	ポリエステルクロス（銅+ニッケルメッキ）+特殊コート Polyester cloth, Cu+Ni plated + special coating		
	芯材 Core material	ポリウレタンフォーム Polyurethane foam		
表面抵抗率 Surface resistivity		<0.1 Ω/□	< 0.05 Ω/□	
柔らかさ Compressive strain		○	◎	◎
圧縮残留歪 Compression set		○	◎	◎
耐塩水性 Corossion resistance		○	○	○
耐摩耗性 Wear resistance		◎	○	○
ホツレ抑制 Fray resistance		◎	○	○
両面粘着テープ Adhesive tape		導電性アクリル系粘着剤 / アクリル系粘着剤 Conductive acrylic adhesive / Acrylic adhesive		
定尺 Standard length		1m		
備考 Notes				
		UL94 V-0 ※両面粘着テープなし ※ No adhesive tape		
		IEC61249-2-21 準拠 (ハロゲンフリー) Halogen free based on IEC61249-2-21		

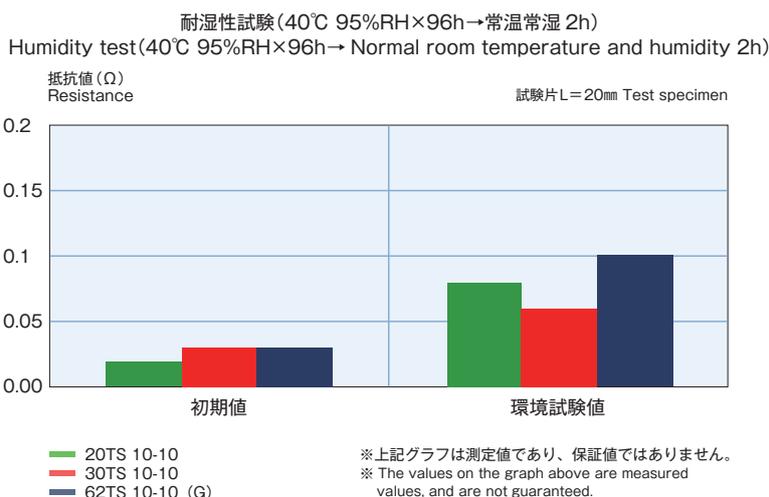
圧縮力－変形量 Compression - Deformation



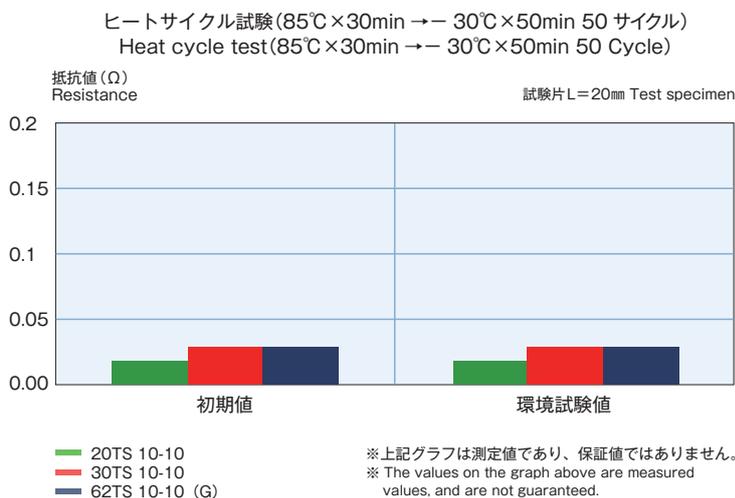
抵抗値－変形量 Resistance - Deformation



耐湿性試験前後での抵抗値 Resistance before and after humidity test



ヒートサイクル試験前後での抵抗値 Resistance before and after heat cycle test



品番表記方法 20TS、30TS の場合 Part number notational method



① 品名の表記方法 Product type

表面色 Color	ブラック Black	メタリックグレー Metallic gray
スポンジ有り With core sponge ※高さ 0.5mm 以外	20TS	30TS
スポンジ無し Without core sponge ※高さ 0.5mm のみ	20TF	65TFV

② テープの有無 Absence of adhesive

テープ有り With adhesive tape	記号なし N/A	テープ無し Without adhesive tape	(NT) を挿入
--------------------------	----------	-----------------------------	-----------------

③ 製品幅 Width

製品幅 Width	2mm 以上 0.5mm 刻み
-----------	-----------------

④ 製品厚み Thickness

製品厚み Thickness	0.5mm 以上 0.5mm 刻み
----------------	-------------------

※ 0.7mm は例外

⑤ 粘着テープの種類 Adhesive type

非導電性テープ Non-conductive tape	記号なし N/A	導電性テープ Conductive tape	(AZD)
-----------------------------	----------	------------------------	--------------

※ 65TFV で非導電性テープの場合・・・(G)

⑥ 粘着テープの位置 Adhesive position

仕様	標準仕様 Standard type	W/H 反転仕様 W/H Reflective type	テープ位置変更 (スミ仕様) Corner tape type	W/H 反転テープ位置変更 W/H Reflective and corner tape type	テープなし仕様 No tape type
構造					
記号	記号なし N/A	(R)	(S)	(RS)	(NT)
表記例	20TS 10-5	20TS 10-5 (R)	20TS 10-5 (S)	20TS 10-5 (RS)	20TS (NT)10-5

⑦ テープ幅 Adhesive width 非表示の場合、サイズ表のとおり。指定の場合のみ表記する。

⑧ カット加工 Cutting method

L寸カット Cut	L= *** ※ *** mm	ハーフカット Kiss cut	H L= *** ※ *** mm
--------------	--------------------	--------------------	----------------------

※ L寸カットは、最大 1,000mm まで
※ MAX : 1,000mm

※ ハーフカットは、最大 250mm まで
※ MAX : 250mm

⑨ L寸 Length

⑩ その他 Other specifications

上記に該当しない異型タイプなどの詳細は、弊社営業部へ、お問い合わせ下さい。 Please ask about other specifications.

事例 Case	品番例 Example	概要 Outline
標準品 Standard type	30TS 10-5 L=150	30TS W:10mm H:5mm 非導電テープ L:150mm
テープなし品 Without adhesive tape	30TS (NT) 10-5 L=150	30TS W:10mm H:5mm テープなし L:150mm
導電テープ品 Conductive tape type	30TS 10-5 (AZD) L=150	30TS W:10mm H:5mm 導電テープ L:150mm
スミ仕様品 Corner tape type	30TS 10-5 (S) L=150	30TS W:10mm H:5mm 非導電テープ スミ仕様 L:150mm
ハーフカット品 Kiss cut type	30TS 10-5 H L=150	30TS W:10mm H:5mm 非導電テープ L:150mm ハーフカット

角型標準サイズ一覧表※ 20TS、30TS の場合 List of standard square type Shield Foam

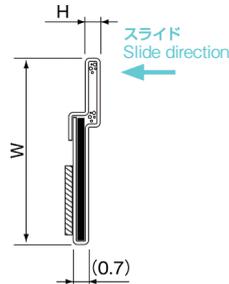
製品幅(W) 製品厚み(H)		製品幅(W)																									
		2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	7	8	9	10	10.5	11	12	13	14	15	16	17	17.5	18	19	20	21	22
0.5		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		
0.7		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		
1		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●			●		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
1.5		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
2		●		●		●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
2.5				●		●	●		●	●	●													●	●		
3			●	●	●	●		●	●	●	●	●			●	●	●		●			●	●	●	●		●
3.5				●		●	●		●	●	●					●	●		●			●		●		●	
4				●		●	●	●	●	●	●					●	●		●			●		●	●		
4.5											●	●															
5				●		●	●	●	●	●	●					●	●		●						●	●	
5.5							●	●			●	●				●	●		●						●		
6					●		●	●	●	●	●	●				●	●								●		
6.5							●	●	●	●	●	●					●								●		
7							●	●	●	●	●	●			●		●		●						●		
7.5							●					●															
8							●	●		●	●	●	●			●	●		●						●		
8.5												●															
9							●			●	●	●					●										
9.5											●	●					●										
10							●		●	●	●	●				●	●		●		●		●		●	●	
10.5											●	●					●		●				●		●		
11											●						●								●		
11.5																●											
12												●					●	●								●	
13											●	●					●				●		●	●			
14												●													●		
15												●					●		●	●			●		●		
16																											
17												●					●		●		●				●		
18												●					●								●		
19																						●					
20												●	●									●		●		●	
テープ幅 Tape width	非導電テープ Non-conductive tape	1	1.5	1.5	1.5	2	2.5	2.5	3	3	4	4	5	5	5	6	6	6	6	6	6	8	8	9	9	9	9
	導電テープ Conductive tape	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	5	6	7	8	9	9.5	10	11	12	13	14	15	16	16.5	17	18	19	20	21

※ 単位 Unit : mm
 ※ 上記以外のサイズについても対応いたしますので、弊社営業部へお問い合わせください。
 ※ Other sizes can be made. Please ask about size of your needs.

異型 Variant type **20TS / 30TS / 62TS** **UL94 V-0**

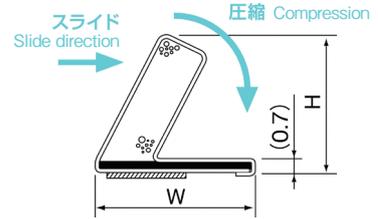


N型 N-Shape



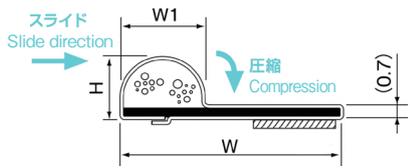
サイズ例 Example Size	W	H
12-1	12	1
品番表記例 : Example Part No. :	20TA N12-1 30TA N12-1 ※ 62TS 未対応 Excepted 62TS	

L型 Angle-fold



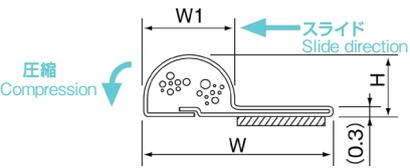
サイズ例 Example Size	W	H
10-9	10	9
品番表記例 : Example Part No. :	20TA L10-9 30TA L10-9 ※ 62TS 未対応 Excepted 62TS	

P型 (支持体入り) P-Shape (with support)



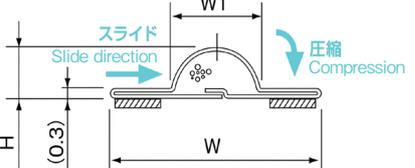
サイズ例 Example Size	W	W1	H
13-4	13	5	4
品番表記例 : Example Part No. :	20TA P13-4 30TA P13-4 ※ 62TS 未対応 Excepted 62TS		

P型 (支持体なし) P-Shape (No support)



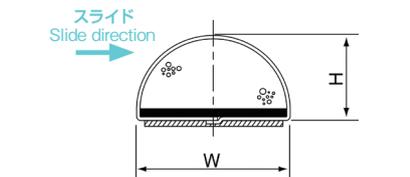
サイズ例 Example Size	W	W1	H
7-3	6.8	4	3
品番表記例 : Example Part No. :	20TS 7-3P 30TS 7-3P 62TS 7-3P (G)		

Z01型 Z01Type



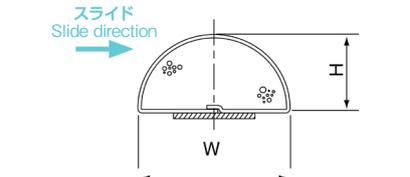
サイズ例 Example Size	W	W1	H
Z01-03	10	4	3
品番表記例 : Example Part No. :	20TS Z01-03 30TS Z01-03 62TS Z01-03 (G)		

D型 (支持体入り) D-Shape (with support)



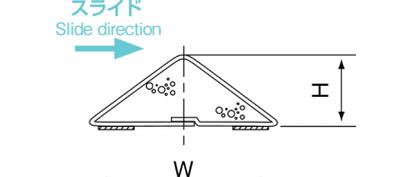
サイズ例 Example Size	W	H
6-3	6	2
	6	3
	6	5
	10	5
品番表記例 : Example Part No. :	20TA D6-3(AZD) 30TA D6-3(AZD) ※ 62TS 未対応 Excepted 62TS	

D型 (支持体無し) D-Shape (No support)



サイズ例 Example Size	W	H
6-3	6	3
	7	5
	10	5
	10	10
品番表記例 : Example Part No. :	20TS 6-3D 30TS 6-3D 62TS 6-3D (G)	

TR型 TR-Shape



サイズ例 Example Size	W	H
8-3	8	1.5
	8	3
品番表記例 : Example Part No. :	20TS 8-3TR 30TS 8-3TR 62TS 8-3TR (G)	

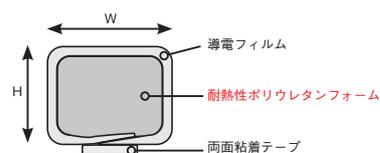
※上記以外のサイズについてもお問い合わせください。
 ※Please ask about sizes other than those listed above.
 ※特注仕様 Custom specifications
 ご要望があれば、特殊仕様のシールドフォーム製品も製作します。
 We can perform any custom modifications to meet your needs.

シールドフォーム 44PO

耐熱タイプ

- 105°C耐熱性 105°C Heat resistance
- 切断部にホツレ等がなくクリーン Without causing any ravel at cut section
- IEC61249-2-21 準拠 (ハロゲンフリー) Halogen free based on IEC 61249-2-21

製品幅 (W) Width	5 ~ 21mm
製品高さ (H) Thickness	1.3, 1.8, 2.3, 3.3, 4.3, 5.3mm
定尺 Standard length	500mm
導電フィルム Conductive film	アルミニウム箔 + PET フィルム Aluminum foil + PET film
両面粘着テープ Adhesive tape	導電性アクリル系粘着剤 / アクリル系粘着剤 Conductive acrylic adhesive / Acrylic adhesive
表面色 Color	シルバー Silver



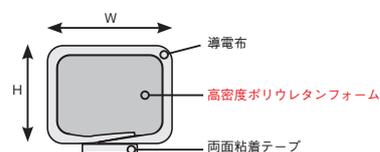
※ カット品、ハーフカット品もございます

シールドフォーム 65POV

耐久タイプ

- 優れた長期安定性 Improved mechanical property

製品幅 (W) Width	3 ~ 21mm
製品高さ (H) Thickness	1.8, 2.3, 3.3, 4.3, 5.3, 6.3, 10.3mm
定尺 Standard length	1m ※
導電布 Conductive fabric	ポリエステルクロス (銅+ニッケルメッキ) Polyester cloth, Cu+Ni plated
両面粘着テープ Adhesive tape	導電性アクリル系粘着剤 / アクリル系粘着剤 Conductive acrylic adhesive / Acrylic adhesive
表面色 Color	メタリックグレー Metallic gray

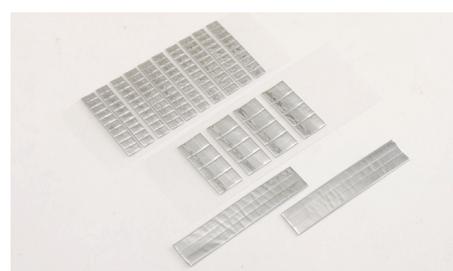


※ カット品、ハーフカット品もございます

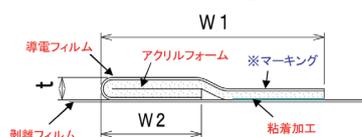
フィルムガasket 43FG

薄型タイプ

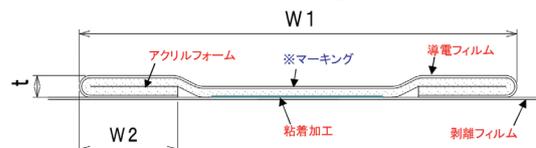
- 薄型でクッション性がある Super-thin cushioned gasket
- 切断部にホツレ等がなくクリーン Without causing any ravel at cut section
- IEC61249-2-21 準拠 (ハロゲンフリー) Halogen free based on IEC 61249-2-21
- UL94 V-0 相当 (UL 非登録) Equivalent spec as UL94 V-0 (not certified)



43FGS (片側折り曲げタイプ)



43FGW (両側折り曲げタイプ)



	43FGS 5-0.4	43FGS 5-0.5
t: 厚み Thickness	0.44 ± 0.12mm	0.54 ± 0.12mm
W1: 製品幅 Width 1	5+0.7, -1.2mm	←
W2: 折返し幅 Width 2	2 ± 0.75mm	←
L: 長さ Length	1.5 ~ 1000mm	←

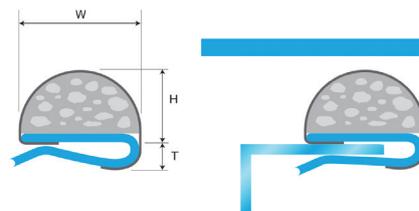
※ 離型紙に貼り付けた状態で提供されます。

	43FGW 10-0.4	43FGW 10-0.5
t: 厚み Thickness	0.44 ± 0.12mm	0.54 ± 0.12mm
W1: 製品幅 Width 1	10 ± 1mm	←
W2: 折返し幅 Width 2	2 ± 0.75mm	←
L: 長さ Length	1.5 ~ 1000mm	←

※ 離型紙に貼り付けた状態で提供されます。

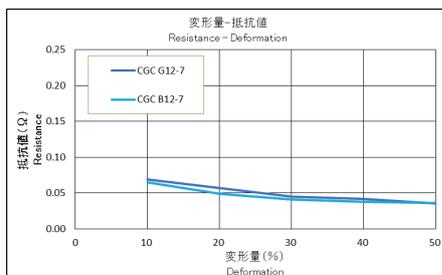
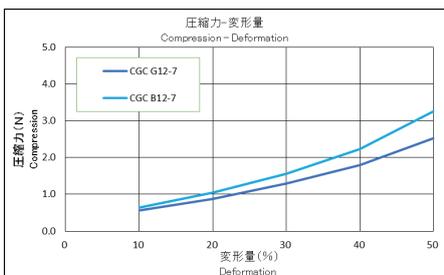
クリップガスケット Clip Gasket

UL94 V-0



品名 Item name		CGC G	CGC B
導電布 Conductive fabric	表面色 Color	グレー Gray	ブラック Black
	材質 Material	ポリエステルクロス(銅+ニッケルメッキ)+特殊コート Polyester cloth, Cu + Ni plated + special coating	
	表面抵抗率 Surface resistivity	< 0.05 Ω / □	
パッキン部 Core material		ポリウレタンフォーム Polyurethane foam	
クリップ部 Clip		ABS樹脂 ABS resin	
推奨板厚 Suitable board thickness		0.8 ~ 1.2mm	
定尺 Standard length		2m	

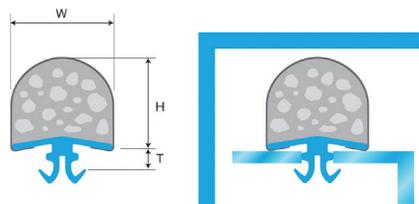
品番 Part No.		サイズ (mm) Size		
グレー Gray	ブラック Black	W	H	T
CGC G6-1.5	CGC B6-1.5	6	1.5	1.5
CGC G6-3.5	CGC B6-3.5	6	3.5	1.5
CGC G6-4.5	CGC B6-4.5	6	4.5	1.5
CGC G9-3.5	CGC B9-3.5	9	3.5	3
CGC G9-5	CGC B9-5	9	5	3
CGC G9-7	CGC B9-7	9	7	3
CGC G12-5	CGC B12-5	12	5	2.5
CGC G12-7	CGC B12-7	12	7	2.5
CGC G12-9	CGC B12-9	12	9	2.5



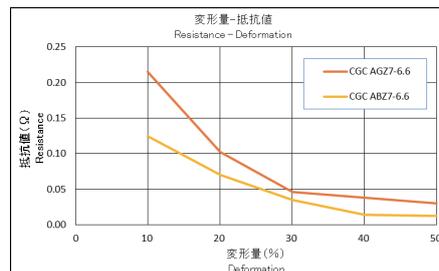
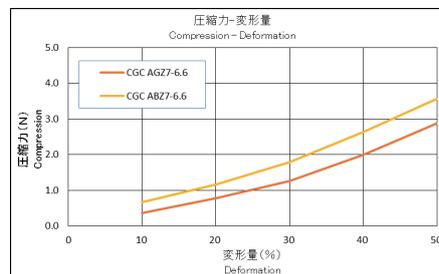
※グラフは測定値であり保証値ではありません。
The values on the graph are measured values, and are not guaranteed.

矢ジリガスケット Dart Gasket

UL94 V-0



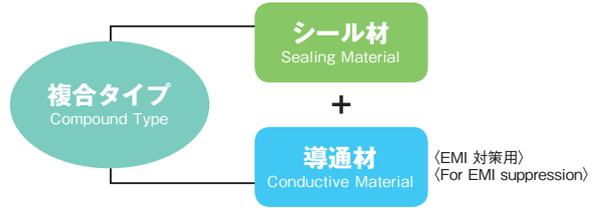
品名 Item name		CGC AGZ	CGC ABZ
導電布 Conductive fabric	表面色 Color	グレー Gray	ブラック Black
	材質 Material	ポリエステルクロス(銅+ニッケルメッキ)+特殊コート Polyester cloth, Cu + Ni plated + special coating	
	表面抵抗率 Surface resistivity	< 0.05 Ω / □	
パッキン部 Core material		ポリウレタンフォーム Polyurethane foam	
クリップ部 Clip		ABS樹脂 ABS resin	
推奨板厚 Suitable board thickness		0.8 ~ 1.0mm	
定尺 Standard length		1m	



※グラフは測定値であり保証値ではありません。
The values on the graph are measured values, and are not guaranteed.

品番 Part No.		サイズ (mm) Size		
グレー Gray	ブラック Black	W	H	T
CGC AGZ7-2.3	CGC ABZ7-2.3	7	2.3	1.2
CGC AGZ7-2.8	CGC ABZ7-2.8	7	2.8	1.2
CGC AGZ7-6.6	CGC ABZ7-6.6	7	6.6	1.2

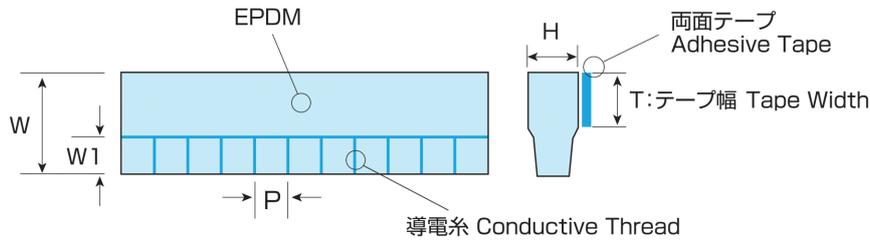
単位 (mm)
Unit



- ▼防塵 +EMI 対策に対応
- ▼優れた耐候性、耐熱性、耐薬品性
- ▼両面テープにより装着が容易

- ▽ Perfect for dust and EMI Shielding
- ▽ Superior chemical, heat, weather resistance
- ▽ Adhesive Tape backing for easy installation

ソフトシール概要 Soft Seal Overview



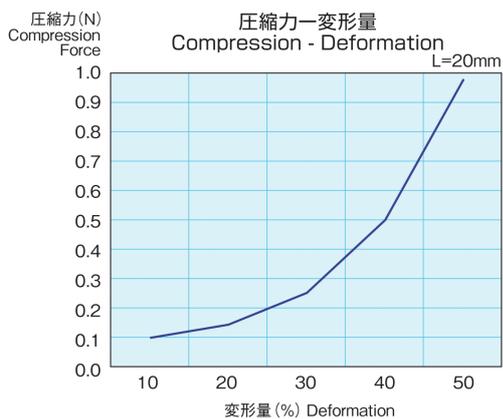
品名 Item name	ソフトシール SEN Soft Seal SEN	
表面色 Color	ブラック Black	
材質 Material	シール材 Sealing material	発泡 EPDM ※ Foamed EPDM
	導通部 Conductive material	導電糸：ナイロン繊維 (銅+ニッケルメッキ) Conductive thread : Nylon fiber, Cu+Ni plated
	粘着テープ Adhesive tape	両面テープ：アクリル系粘着剤 Adhesive tape : Acrylic adhesive
定尺 Standard length	100m	

品番 Part No.	W	H	P	T	W1
SEN 5-3-2	5	3	2	2	2
SEN 7-3-3	7	3	3	3	3
SEN 10-3-3	10	3	3	5	3
SEN 12-3-3	12	3	3	6	3

単位 (mm)
Unit

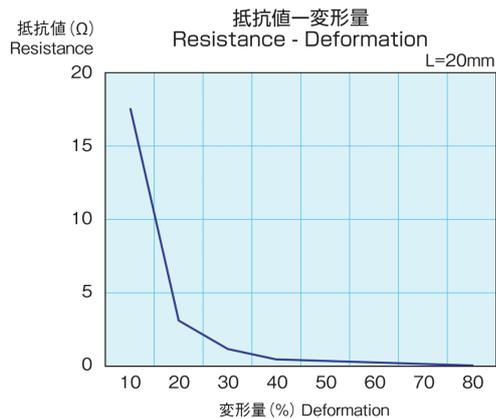
※ EPDM…エチレンプロピレンゴム ethylenepropylenediene rubber

圧縮力－変形量 Compression - Deformation

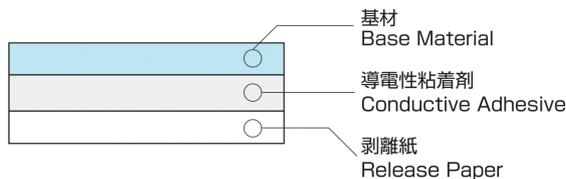
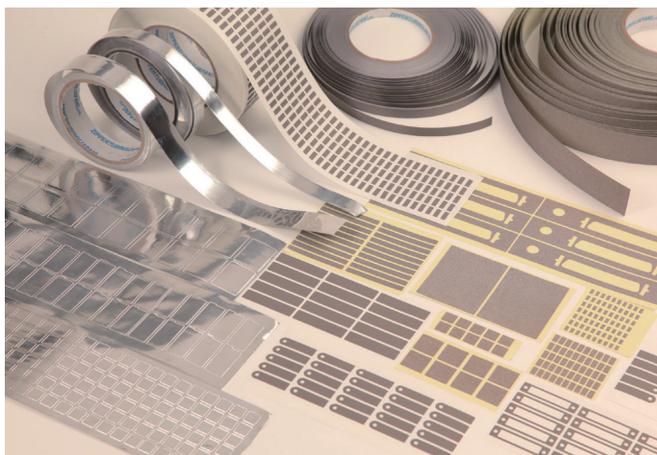


※上記グラフは測定値であり、保証値ではありません。
※ The values on the graph above are measured values, and are not guaranteed.

抵抗値－変形量 Resistance - Deformation



※上記グラフは測定値であり、保証値ではありません。
※ The values on the graph above are measured values, and are not guaranteed.



		導電性布テープ Conductive fabric tape		導電性両面テープ Conductive double-faced tape
品名 Item name		DK020FR	DK201FR	DK355W
表面色 Color		メタリックグレー Metallic gray		—
基材 Base material	材質 Material	ポリエステルクロス (銅+ニッケルメッキ) +ウレタンコート Polyester cloth, Cu+Ni plated + urethane coating	モダアクリルクロス (銅+ニッケルメッキ) Moda acrylic fiber cloth, Cu+Ni plated	導電メッシュ Conductive mesh
	表面抵抗率 Surface resistivity	< 0.08 Ω / □	< 0.3 Ω / □	—
粘着剤 Adhesive		導電性アクリル系粘着剤 Conductive acrylic adhesive		アクリル系粘着剤 acrylic adhesive
製品総厚み Total thickness		0.155mm ± 0.025	0.250mm ± 0.03	0.047mm ± 0.008
製品幅 (有効幅) Width		6mm ~ 1450mm	6mm ~ 950mm	6mm ~ 900mm
定尺 Standard length		50m 乱 Approx. 50m		

品名 Item name	DK020FR	DK201FR	DK355W
上下導通性 Top-to-bottom conductivity	○	○	○
難燃性 Flame resistance	○	○	—
難燃規格 FR grade	UL510FR	UL510FR	—
ハロゲンフリー ※ Halogen free	○	○	○
追従性 Tracking	—	—	○
光透過性 Light transmission	—	—	○
作業性 Workability	○	○	—
両面粘着性 Double-faced adhesive	—	—	○
備考 Note	汎用タイプ Standard type	厚型 Thick type	両面粘着、薄型 Double-faced adhesive, thin type

※ ハロゲンフリー：IEC61249-2-21 準拠

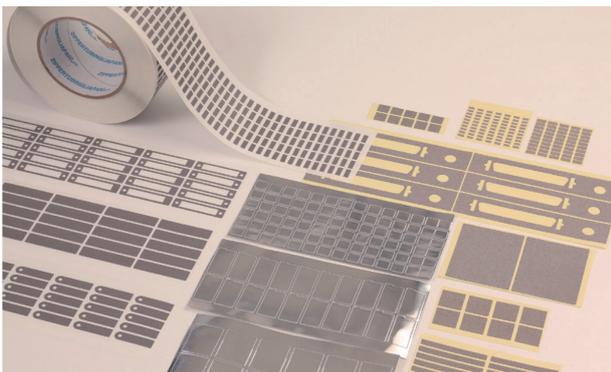
DK020FR



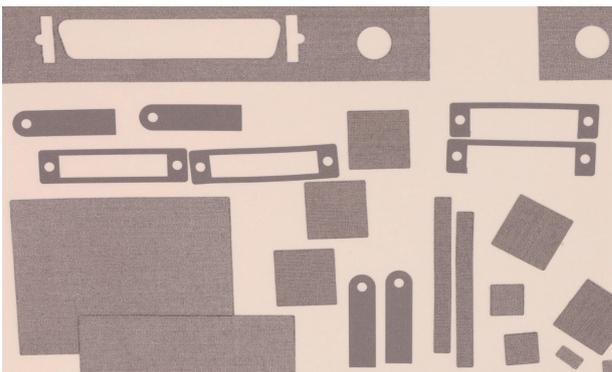
DK355W



ハーフカット Kiss-cut



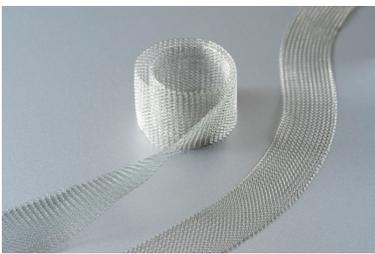
打抜加工 Die-Cutting



※加工公差を明記の上、製作用図面にてご指示ください。
Please give us your tolerance specifications when submitting your order.

メッシュ Mesh

シールドメッシュ Shield Mesh



品番 Part No.	幅 Width	定尺 Standard length	編本数 Number of twine
M-10	10	50m	1 本糸編 Single
M-17	17		
M-21	21		
M-25	25		
M-30	30		
M-35	35		
M-38	38		
M-55	55	25	2 本糸編 Doubling
M-65	65		
M-85	85		
M-95	95		
M-120	120		
M-140	140		
M-170	170		
M-230	230		
M-340	340		

粘着テープ付き With Adhesive Tape

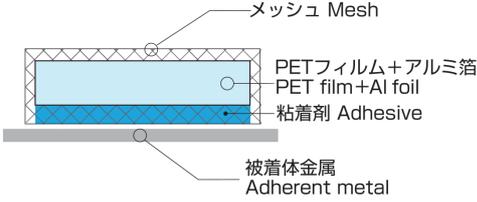


品番 Part No.	Z10-T4	Z10-T6	Z17-T6	Z25-T12
製品幅 Width	10mm	10mm	17mm	25mm
テープ幅 Tape width	4mm	6mm	6mm	12mm
編本数 Number of twine	1 本糸編 Single			
定尺 Standard length	50m			

粘着メッシュテープ AL Adhesive Mesh Tape AL



品名 Item name	粘着メッシュテープ AL Adhesive Mesh Tape AL
芯材 Core	PET フィルム+アルミ箔 PET film + Al foil
素線 Bare wire	錫メッキ軟銅線 Number of twine Number of twine
粘着剤 Adhesive	アクリル系粘着剤 Acrylic adhesive
製品幅 Width	21mm
定尺 Standard length	25m



日本ジッパーチュービング株式会社

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



ISO9001・ISO14001認証取得

日本ジッパーチュービング株式会社は品質保証の規格である「ISO9001」と環境マネジメントシステムの国際規格である「ISO14001」の認証企業です。

- 認証規格 ISO9001:2015 ISO14001:2015
- 認定機関 JAB
- 認証範囲 配線結束チューブおよび電磁波障害 (EMI) 対策製品の設計・製造・販売
- 認証事業所 本部工場、第一工場、埼玉工場、日本バンガード株 (ISO14001)
- 認証番号 ISAQ1163-ISAIE537

東部営業部

〒104-0061 東京都中央区銀座8-14-14
銀座昭和通りビル
TEL 03-3544-0096(代) FAX 03-3545-1369

East Sales Office

8-14-14 Ginza, Chuo-ku, Tokyo, 104-0061 Japan
Phone 813-3544-0096 Fax 813-3545-1369

西部営業部

〒530-0001 大阪市北区梅田2-4-13
阪神産経桜橋ビル
TEL 06-6457-3135(代) FAX 06-6341-6055

West Sales Office

2-4-13 Umeda, Kita-ku, Osaka, 530-0001 Japan
Phone 816-6457-3135 Fax 816-6341-6055

香港事務所

香港九龍長沙灣道782號
香港中心27樓08-09室
TEL 852-3113-0800 FAX 852-3113-0803

KOHEYI-ZIPPER HONG KONG LTD.

Unit 8 & 9, 27th Floor, Clifford Centre,
782 Cheung Sha Wan Road, Kowloon, Hong Kong
Phone 852-3113-0800 Fax 852-3113-0803

本部工場

〒651-2271 兵庫県神戸市西区高塚台3-2-8
TEL 078-991-4171(代) FAX 078-991-4174

Main Factory

3-2-8 Takatsukadai, Nishi-ku, Kobe, 651-2271 Japan
Phone 8178-991-4171 Fax 8178-991-4174

2020年4月発行 カタログ No.E-02-00

当カタログの製品は、改良のため予告なく仕様を変更する場合があります。

Specifications subject to change without notice. All statements and technical information contained herein are based on tests we believe to be reliable, but the accuracy or completeness is not guaranteed under all circumstances. Before using ZTJ products, the user shall determine suitability for the intended use, and assumes all responsibility for improper selection.

Thermal Management Factory Maintenance

熱害対策・工場保全



ZIPPERTUBING(JAPAN), LTD.

ZTサーモプロテックとは What's ZT Thermoprotec?

ZTサーモプロテックは、ジッパーチュービンググループで開発された、高性能な遮熱用材料です。
ZT Thermoprotec is high-performance heat shields developed by Zippertubing worldwide group.

ZTサーモプロテックの構成 Configuration

熱反射率が非常に高いアルミ層を、ガラスクロス基材へ、耐熱性の高い接着剤で接合されています。
Aluminum layer which has high heat reflectivity is adhered to the glass fabric of base material by heat resistant adhesive.

ZTサーモプロテックの加工 Process

ZTサーモプロテック単独、または断熱材や補強材および被覆材など、複数の材料を組み合わせることで、要望に最適な機能を設計します。

We can provide custom design by multiple materials such as ZT thermoprotec, other heat insulation, reinforcement, and covering.

ZTサーモプロテックの用途 Usage

ZTサーモプロテックによる熱対策として、遮熱効果、断熱効果、保温効果、火傷防止などがあります。
ZT Thermoprotec is effective as heat managements for heat shields and insulation, retaining temperature, preventing burn injury, and so on.

遮熱効果
Heat Shields

200°C ~ 500°C

熱源
Heat Source

ZTサーモプロテック
ZT Thermoprotec

放射熱から保護
Protect from Radiation Heat
 $\Delta T = 20^\circ\text{C} \sim 120^\circ\text{C}$

**熱源からの放射熱による
対象物の温度上昇を緩和**
Relieve temperature increase by the radiation heat source.

断熱効果
Heat Insulation

高温
High Temperature

ZTサーモプロテック
ZT Thermoprotec

低温
Low Temperature

**高温雰囲気中で
対象物温度の上昇を緩和**
Relieve temperature increase of the object at high temperature.

保温効果
Retain Temperature

低温
Low Temperature

ZTサーモプロテック
ZT Thermoprotec

高温
High Temperature

**低温雰囲気中で
対象物温度の低下を緩和**
Relieve temperature decrease of the object at low temperature.

火傷防止
Prevent Burn Injury

手袋でOK
You can Handle by Work Groves

400 ~ 600°C

熱源
Heat Source

ZTサーモプロテック
ZT Thermoprotec
100 ~ 200°C

**高温対象物への
火傷防止カバー**
Cover prevents from burn injury

シート Sheet

製品名 Item name	SAM-1000	HRZ-180	HRX-180	ISM-3025	ISM-305
耐熱温度 Upper temperature limit	240℃	180℃	180℃	200℃	200℃
遮熱材 Heat shield material	アルミ箔 Aluminum foil	両面アルミ蒸着 PET Double-side aluminized PET	両面アルミ蒸着 PET Double-side aluminized PET	アルミ箔 Aluminum foil	アルミ箔 Aluminum foil
厚み Thickness	0.8mm	0.8mm	0.4mm	2.3mm	4.4mm

特徴 Feature

耐熱性 Heat resistance performance	◎	○	○	○	○
遮熱性 Heat reflection performance	◎	◎	◎	◎	◎
断熱性 Heat insulation performance	—	—	—	○	◎
耐久性 Durability	○	◎	○	○	○
柔軟性 Flexibility	○	—	◎	◎	○

SAM-1000



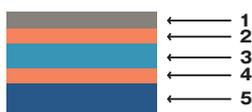
構成 Specification		
	層 Layer	材質 Material
1	熱反射層 Heat reflection layer	アルミ箔 Aluminum foil
2	接着層 Adhesive layer	240℃耐熱シリコン接着剤 240℃ Heat-resistant silicone adhesive
3	繊維層 Fabric layer	ガラス繊維+シリコンコート Silicone coated glass fabric

HRZ-180/HRX-180



構成 Specification		
	層 Layer	材質 Material
1	熱反射層 Heat reflection layer	両面アルミ蒸着 PET フィルム Double-sided aluminized PET
2	接着層 Adhesive layer	180℃耐熱ウレタン接着剤 180℃ Heat-resistant urethane adhesive
3	繊維層 Fabric layer	ガラス繊維+ウレタンコート Urethane coated glass fabric

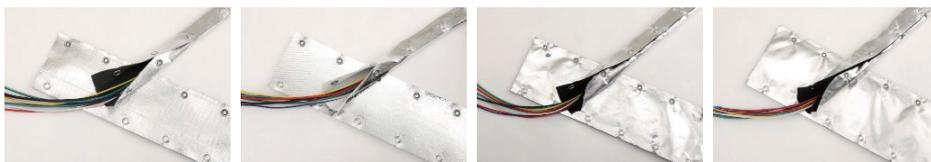
ISM-3025/ISM-305



構成 Specification		
	層 Layer	材質 Material
1	熱反射層 Heat reflection layer	アルミ箔 Aluminum foil
2	接着層 Adhesive layer	240℃耐熱シリコン接着剤 240℃ Heat-resistant silicone adhesive
3	繊維層 Fabric layer	ガラス繊維+シリコンコート Silicone coated glass fabric
4	接着層 Adhesive layer	240℃耐熱シリコン接着剤 240℃ Heat-resistant silicone adhesive
5	断熱層 Insulation layer	フェルト Felt

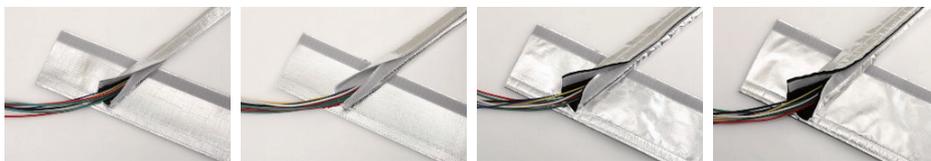
結束保護チューブ（遮熱断熱チューブ） Heat reflection, insulation tubing

ホックタイプ
Snap type



品名 Item name		OSAM	OHRZ	OISM25T	OISM50T
最高適用温度（シート部） Operating temperature (up to) /Sheet		240℃	180℃	200℃	200℃
シート部 Sheet	シート名称 Sheet name	SAM-1000	HRZ-180	ISM-3025	ISM-305
	材質 Material	アルミ箔 Aluminum foil ガラスクロス Glass fabric	両面アルミ蒸着 PET Double-sided aluminized PET ガラスクロス Glass fabric	アルミ箔 Aluminum foil ガラスクロス Glass fabric フェルト Felt	アルミ箔 Aluminum foil ガラスクロス Glass fabric フェルト Felt
	コーティング Coating	シリコン Silicone	ウレタン Urethane	/	
	表面色 RS color	シルバー Silver	シルバー Silver	シルバー Silver	シルバー Silver
	裏面色 WS color	ブラック Black	ホワイト White	ブラック Black	ブラック Black
嵌合部 Closure	材質 Material	ステンレス Stainless			
	表面色 Color	シルバー Silver			
サイズ（φ） Size		15, 20, 25, 30, 40, 50, 70, 100			
定尺 Standard length		25m ^{*1}		15m ^{*1}	

マジックタイプ
Hook and loop fastener type



品名 Item name		MSAM	MHRZ	MISM25T	MISM50T
最高適用温度（シート部） Operating temperature (up to) /Sheet		240℃	180℃	200℃	200℃
シート部 Sheet	シート名称 Sheet name	SAM-1000	HRZ-180	ISM-3025	ISM-305
	材質 Material	アルミ箔 Aluminum foil ガラスクロス Glass fabric	両面アルミ蒸着 PET Double-sided aluminized PET ガラスクロス Glass fabric	アルミ箔 Aluminum foil ガラスクロス Glass fabric フェルト Felt	アルミ箔 Aluminum foil ガラスクロス Glass fabric フェルト Felt
	コーティング Coating	シリコン Silicone	ウレタン Urethane	/	
	表面色 RS color	シルバー Silver	シルバー Silver	シルバー Silver	シルバー Silver
	裏面色 WS color	ブラック Black	ホワイト White	ブラック Black	ブラック Black
嵌合部 Closure	材質 Material	ポリエステル Polyester			
	表面色 Color	グレー Gray			
サイズ（φ） Size		15, 20, 25, 30, 40, 50, 70, 100			
定尺 Standard length		25m ^{*1}		15m ^{*1}	

【品番のサイズ表記】 サイズφ 30 の OSAM の場合：OSAM 030

※品名の後に、半角スペースを入れ、サイズを半角三桁で表記して下さい。

※ 1 定尺内に 1 箇所の分割部が含まれる場合があります。（最短長：3m）

This product may included a division point somewhere within standard length. (The shortest section is more than 3 meter.)

カスタマイズ（加工品）事例 Custom Design Examples



標準的なカスタマイズ素材 Standard Materials for Custom Design

遮熱材 Heat Shields

ZTサーモプロテック® ZT Thermoprotec

- SAM-1000
- HRZ-180
- HRX-180
- ISM-305
- ISM-3025

断熱材 Heat Insulation

- ニードルマット（ガラス系 シリカ系 アルミナ系）
Needled Mat (Glass, Silica, or Alumina)
- フェルト
Felt
- 不織布
Non-woven Cloth
- 発泡体（連続発泡 独立発泡）
Foam (Open or Closed Cell)

被覆材・補強材 Covering and Reinforcement

- ガラスクロス
Glass Fabric
- シリカクロス
Silica Fabric
- 金属メッシュ
Metal Mesh

固定具 Closure Options

- ホック（金属系、樹脂系）
Snap (Metal or Resin)
- 面ファスナー
Hook & Loop Fastener
- ベルト
Buckle

使用素材 Materials

- ガラスクロスやアラミド繊維など、耐熱性があり、燃えにくいシート素材（シート表面を特殊なコーティング加工）
Sheet materials such as glass fabric and aramid fiber are durable and flame retardant with special coating.

嵌合方法 Closure Options

- ナイロンホック Nylon Snap
- ステンレスホック Stainless Snap
- 面ファスナー Hook & Loop Fastener
- アイレット Eyelet

採用分野 Application Examples

- 溶接ロボット Welding Robot
- 溶接装置 Welding Machine
- 鋳造工場 Foundry Plant
- 鍛造工場 Forge Plant
- 発電所 Electric Power Plant

目的・用途 Purpose of Use

- スパッタからの保護 Protection from spatter
- ノロや溶融物からの保護 Protection from slag and molten material
- 摩耗からの保護 Protection from abrasion
- 高温環境使用 Adaptation to high temperature

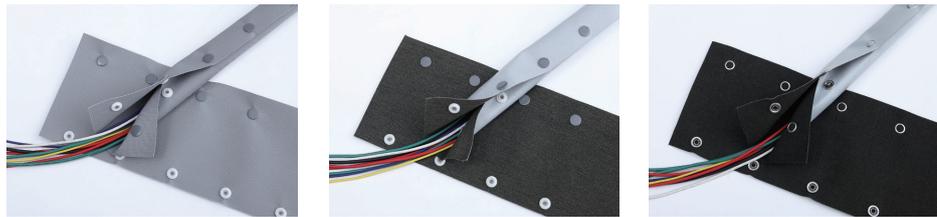
シート部の特長 Feature of the Sheet Materials

品名 Item name	OTO	OTP-R	MTK	MTKK
耐スパッタ保護 Spatter Resistant	○	○	◎	◎
耐ノロ保護 Slag Resistant	○	◎	—	—
耐摩耗保護 Abrasion Resistant	—	○	—	◎
高温環境対応 Installation to High Temperature	◎	○	○	○
難燃性 Flame Retardance	◎	◎	○	◎
柔軟性 Flexibility	◎	—	◎	○
シリコン有無 Use of Silicone	含有 Yes	含有 Yes	非含有 No	非含有 No

用途に応じて最適な形状への加工にも対応。弊社、営業部へお問い合わせ下さい。

We can accommodate processing to meet your application. Please contact our sales representative.

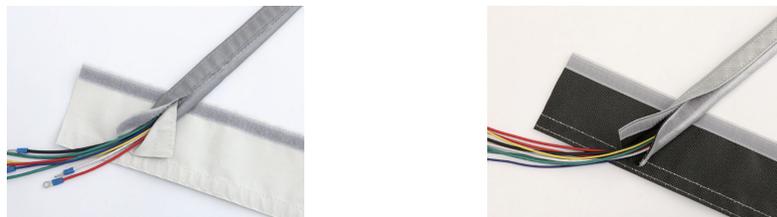
結束保護チューブ（ホックタイプ） Snap type



品名 Item name		OTO	OTP-R	OTP-R(S)
表面色 Color		グレー Gray	グレー Gray	
シート部 Sheet	材質 Material	ガラスクロス+シリコン Fiberglass fabric + Silicone	アラミド繊維混紡（片面シリコン加工） Aramid fiber blend (one-sided silicone facing)	
	厚み※ Thickness	0.35mm	0.75mm	
嵌合部 Closure	嵌合方法 Closing mechanism	ホック Snap		金属ホック Metric snap
	材質 Material	ナイロン Nylon		ステンレス Stainless steel
適用使用温度度（シート部） Operating temperature Sheet		-20℃～150℃	-25℃～150℃	
サイズ（φ） Diameter		10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 70, 100		15, 20, 25, 30, 40, 50, 70, 100
定尺 Standard length		30m乱※ ¹ Approx.	10m	
備考 Note		コストパフォーマンス Cost Efficiency	溶融物やノロ対策にも最適 Molten material and slag resistance	

※ 参考値 Typical value

結束保護チューブ（マジックタイプ） Hook and Loop fastener type



品名 Item name		MTK	MTKK
表面色 Color		グレー Gray	シルバー／ブラック Silver / Black
シート部 Sheet	材質 Material	アラミド繊維+特殊コーティング Aramid fiber + Special coating	
	厚み※ Thickness	0.36mm	0.30mm
嵌合部 Closure	嵌合方法 Closing mechanism	面ファスナー Hook and Loop fastener	
	材質 Material	ポリエステル Polyester	
適用使用温度度（シート部） Operating temperature Sheet		-15℃～150℃	
サイズ（φ） Diameter		15, 20, 25, 30, 40, 50, 70, 100	15, 20, 25, 30, 40, 50, 70, 100
定尺 Standard length		50m 乱 Approx.	25m ^{*1}
備考 Note		耐スパッタ 柔軟性 Spatter resistance and flexibility	耐スパッタ 耐摩耗性 耐久性 Spatter resistance, abrasion resistance, and durability

※ 参考値 Typical value

【品番のサイズ表記】 サイズφ 50 の MTKK の場合： MTKK 050

※品名の後に、半角スペースを入れ、サイズを半角三桁で表記して下さい。

MTKK 以外は、製品のサイズは 2桁表記となります。

※ 1 この製品は、定尺内に 1 箇所の分割部が含まれる場合があります。（最長：5m）

This product may included a division point somewhere within standard length. (The shortest section is more than 5 meter.)

日本ジッパーチュービング株式会社

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



ISO9001・ISO14001認証取得

日本ジッパーチュービング株式会社は品質保証の規格である「ISO9001」と環境マネジメントシステムの国際規格である「ISO14001」の認証企業です。

- 認証規格 ISO9001:2015 ISO14001:2015
- 認定機関 JAB
- 認証範囲 配線結束チューブおよび電磁波障害 (EMI) 対策製品の設計・製造・販売
- 認証事業所 本部工場、第一工場、埼玉工場、日本バンガード株 (ISO14001)
- 認証番号 ISAQ1163-ISA537

東部営業部

〒104-0061 東京都中央区銀座8-14-14
銀座昭和通りビル
TEL 03-3544-0096(代) FAX 03-3545-1369

East Sales Office

8-14-14 Ginza, Chuo-ku, Tokyo, 104-0061 Japan
Phone 813-3544-0096 Fax 813-3545-1369

西部営業部

〒530-0001 大阪市北区梅田2-4-13
阪神産経桜橋ビル
TEL 06-6457-3135(代) FAX 06-6341-6055

West Sales Office

2-4-13 Umeda, Kita-ku, Osaka, 530-0001 Japan
Phone 816-6457-3135 Fax 816-6341-6055

香港事務所

香港九龍長沙灣道782號
香港中心27樓08-09室
TEL 852-3113-0800 FAX 852-3113-0803

KOHEYI-ZIPPER HONG KONG LTD.

Unit 8 & 9, 27th Floor, Clifford Centre,
782 Cheung Sha Wan Road, Kowloon, Hong Kong
Phone 852-3113-0800 Fax 852-3113-0803

本部工場

〒651-2271 兵庫県神戸市西区高塚台3-2-8
TEL 078-991-4171(代) FAX 078-991-4174

Main Factory

3-2-8 Takatsukadai, Nishi-ku, Kobe, 651-2271 Japan
Phone 8178-991-4171 Fax 8178-991-4174

2020年4月発行 カタログ No.G-02-00

当カタログの製品は、改良のため予告なく仕様を変更する場合があります。

Specifications subject to change without notice. All statements and technical information contained herein are based on tests we believe to be reliable, but the accuracy or completeness is not guaranteed under all circumstances. Before using ZTJ products, the user shall determine suitability for the intended use, and assumes all responsibility for improper selection.

EMI products Conductive Gaskets

電磁波障害防止



▼各種透明樹脂パネルと特殊導電性メッシュを一体成型

▼透過性を必要とする開口部（窓・扉）や、表示部のシールド対策に最適

▼高透過性メッシュもラインナップ

▼ポリカーボネイト板は、難燃グレード品を使用

▽ Integral molding of various clear resin panels and special conductive mesh

▽ Perfect for shielding openings which require permeability, such as windows, doors, and displays

▽ Highly-permeable mesh types are also available.

▽ Flame-resistant grade polycarbonate panel is used

※ 希望サイズへの裁断加工・穴開け加工・Wタイプの切欠け加工など、小ロットから承ります。

※ Cutting, hole-punching, as well as notching (for W type panels) can be done to your specifications for even small-quantity orders

製品仕様 Product Specifications

構造タイプ Construction Type	メッシュタイプ Mesh Type	メッシュ密度 Mesh Density	パネル材質 Material	全光線透過率 Total Light Transmittance	パネル厚（選択） Panel Thickness (Choose)
S：シングル Single	1：高透過性メッシュ Highly-permeable Mesh	#100	P：ポリカーボネイト板 Polycarbonate Panel	>65%	2mm/3mm
			A：アクリル板 Acrylic Panel		
	2：一般メッシュ Normal Mesh	#100	P：ポリカーボネイト板 Polycarbonate Panel	>52%	
			A：アクリル板 Acrylic Panel		
		#132	P：ポリカーボネイト板 Polycarbonate Panel	>58%	
			A：アクリル板 Acrylic Panel		
W：ダブル Double	1：高透過性メッシュ Highly-permeable Mesh	#100	P：ポリカーボネイト板 Polycarbonate Panel	>59%	4mm/6mm
	2：一般メッシュ Normal Mesh	#100	P：ポリカーボネイト板 Polycarbonate Panel	>48%	

※別途特別仕様についてはお問い合わせください。

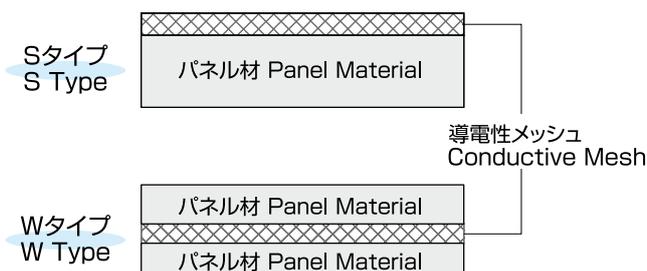
※ Please inquire separately about special custom specifications.

品番表記 一例

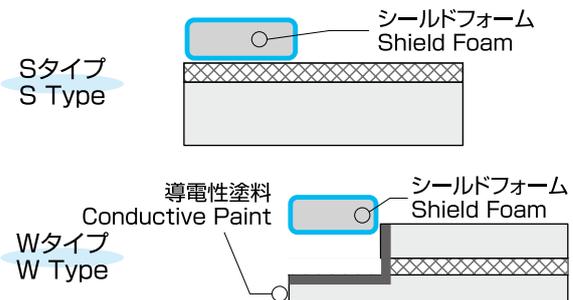
Part No. Format—Example—



構造図 Structural Diagram



加工例 Processing Example



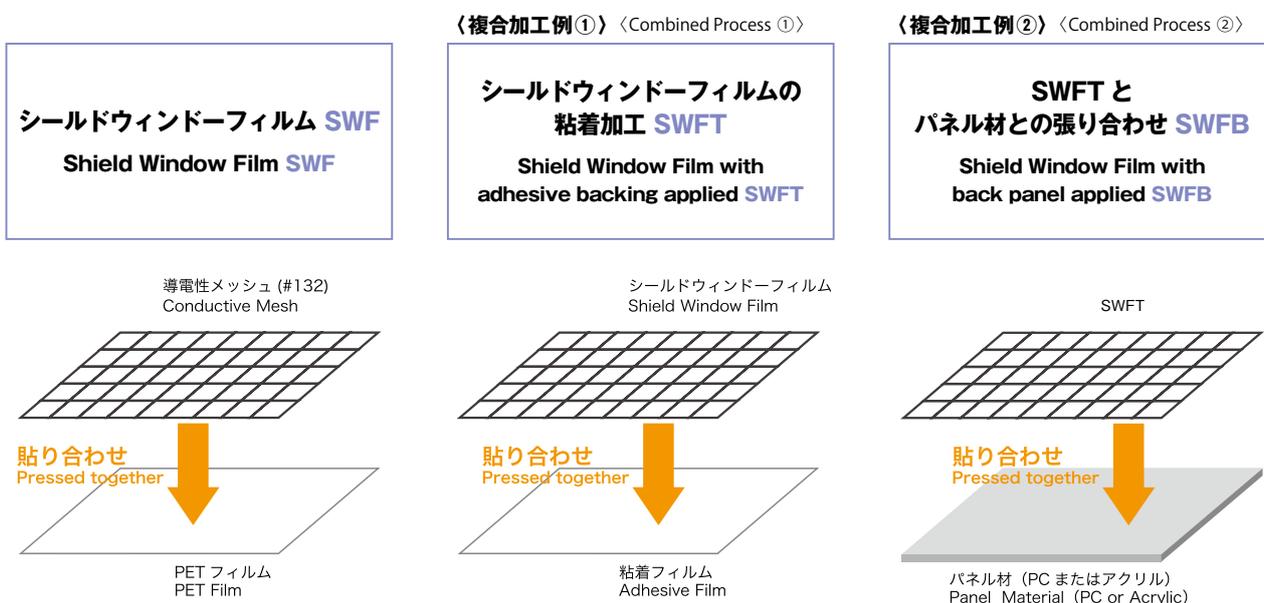
オススメ：シールドガスケットや導電性布テープと併用ください
Recommendation: Please use in conjunction with shield gaskets and conductive adhesive tape.

シールド性を有した高透過性窓材 The Shielding, High Transmittance Window Application



- ▼優れた光透過率と、高いシールド性能
- ▼定尺カットや打ち抜き加工が容易に可能
- ▼用途に合わせて粘着加工やパネル板を貼り合わせる複合加工も可能
- ▼ラミネート工法により、コストパフォーマンスを発揮
- ▽ Superb transmittance and high shielding performance
- ▽ Easy to Die-cut to specific measurements
- ▽ Combined processes such as the addition of adhesive backing or back paneling are possible
- ▽ Cost-effective Lamination techniques give you value for your money

部品構成 Product Configuration



製品仕様 Product Specifications

品名 Item Name	シールドウィンドーフィルム Shield Window Film
総厚み Total thickness	135 μm
メッシュ密度 Mesh density	#132
全光線透過率 Total Light Transmittance	> 60%

※上記は測定値であり保証値ではありません。
※ The values above are measured values, and are not guaranteed

- : パネル材の材質 P : ポリカ A : アクリル
- : Panel material quality P : Polycarbonate A : Acrylic
- : パネル材厚み 1mm : 10 2mm : 20 3mm : 30
- : Panel material thickness
- ※ : 製品サイズ (mm) 最大幅 : 300mm
- ※ : Product Size Max. Width:300mm

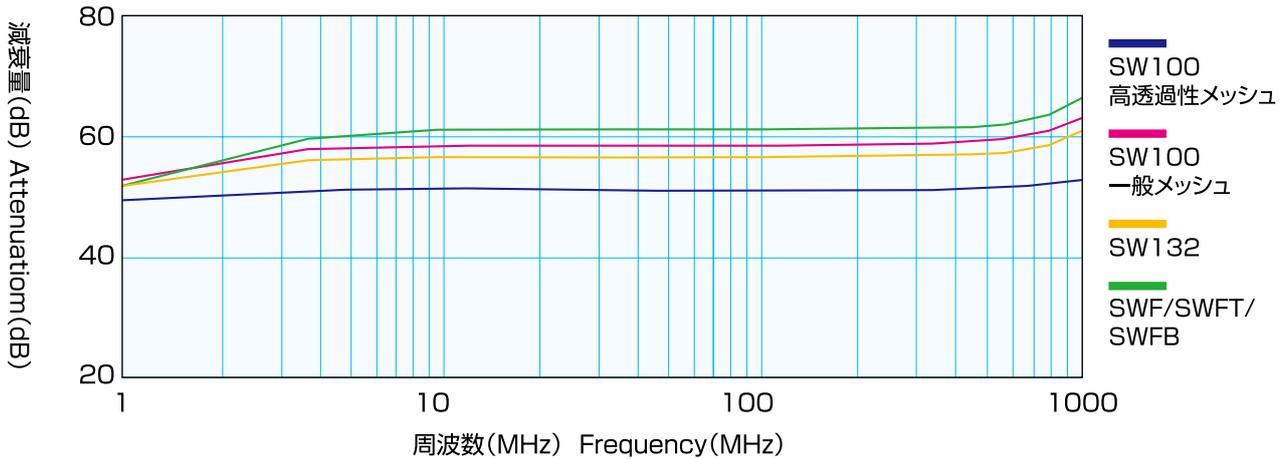
品番表記 Example Part No.

- シールドウィンドーフィルム
- Shield Window Film
SWF 132075 (※※※×※※※)
- シールドウィンドーフィルムの粘着加工品
- Shield Window Film with adhesive backing applied
SWFT 132075 (※※※×※※※)
〈複合加工例①〉〈Combined Process ①〉
- SWFT とパネル材との貼り合わせ
- Shield Window Film with back panel applied
SWFB 132075 □○○ (※※※×※※※)
〈複合加工例②〉〈Combined Process ②〉

シールド効果一覧表 (電界)

Example of Shilding effectiveness (Electric field)

KEC 法
KEC Method

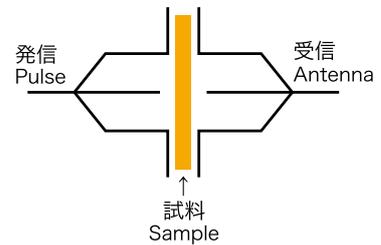


KEC 法 KEC Method

KEC … (社) 関西電子工業振興センター
Kansai Electronic Industry Development Center

図のように測定試料をセルで挟み込み、電磁波を発生させ、試料を通過する電界を他方で受信し、通過による減衰を測定する方法です。

KEC method is a method of measuring attenuation, by setting up sample inside a cell (as illustrated in the picture), generating an electric pulse, allowing it to pass through the sample, and measuring the resulting signal from many directions.



導電性マスキングテープ Conductive Masking Tape

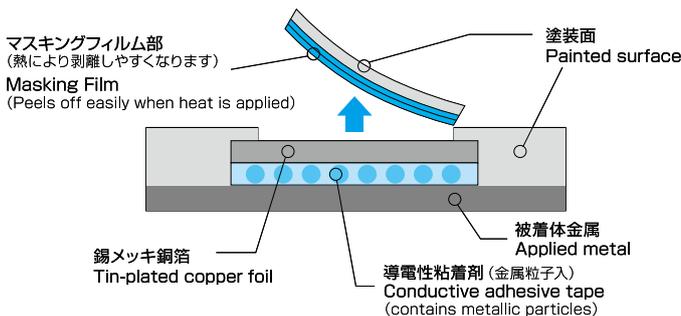


LM-044B

- ▼ 錫メッキ銅箔の中央部を部分的にマスキング処理
- ▼ 制御盤等の焼付け塗装時に使用することにより作業工程を半減
- ▼ マスキング部は乾燥工程で収縮し、容易に取り外し可能

- ▽ Conductive masking tape with partially masked tinplated copper foil
- ▽ Use to cut baking finishing time in half for control panels, etc
- ▽ Masking contracts as it dries for easy removal

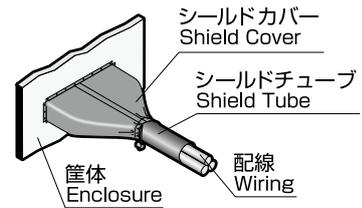
構造図 Structural Diagram



焼付け塗装時の推奨温度：150～180℃

品番 Part No.	LM-044B-13	LM-044B-20	LM-044B-25
製品幅 Width	13mm	20mm	25mm
マスキングフィルム幅 Masking film width	9mm	16mm	21mm

品名 Item name	LM-044B
マスキングフィルム Masking film	ポリエステルフィルム Polyester film
導電テープ Conductive tape	錫メッキ銅箔 Tin-plated copper foil
粘着剤 Adhesive	導電性合成樹脂粘着剤 Conductive synthetic resin adhesive
製品厚み Thickness	0.055mm
定尺 Standard length	50m



▼配線入出力部分の一体シールドが可能

▽ A one-piece solution for shielding wiring leading into control panel boxes

※ カスタマイズ品につき全て受注生産品となりますので、弊社営業部までお問い合わせください。
 ※ All items are custom made. Please contact our sales department for details.

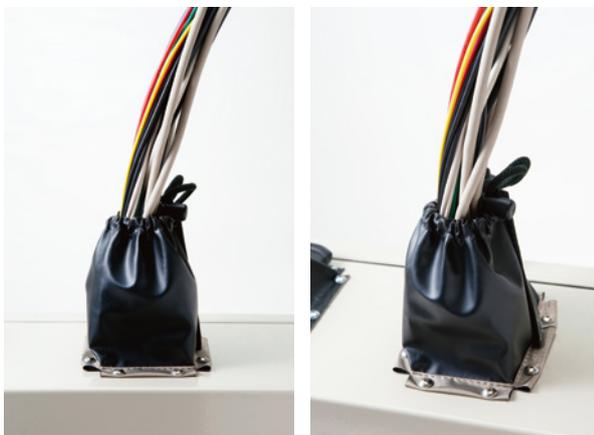
仕様 Specifications

シート材料 Sheet Material
① 軟質塩化ビニル+ポリエステルクロス (銅+ニッケルメッキ) Flexible PVC + Polyester cloth (Cu Ni Plated)
② 軟質塩化ビニル+PET フィルム+アルミ箔 Flexible PVC + PET film + Al foil

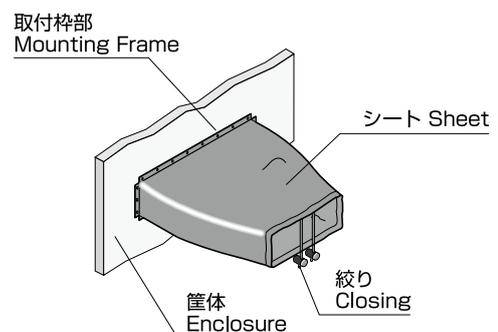
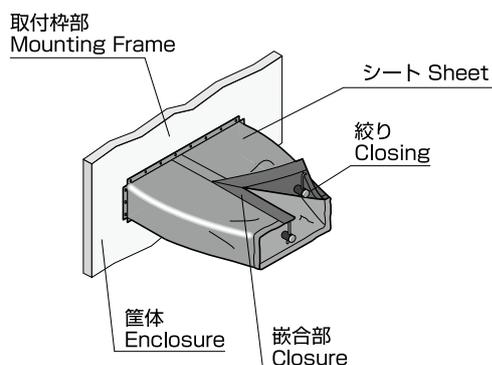
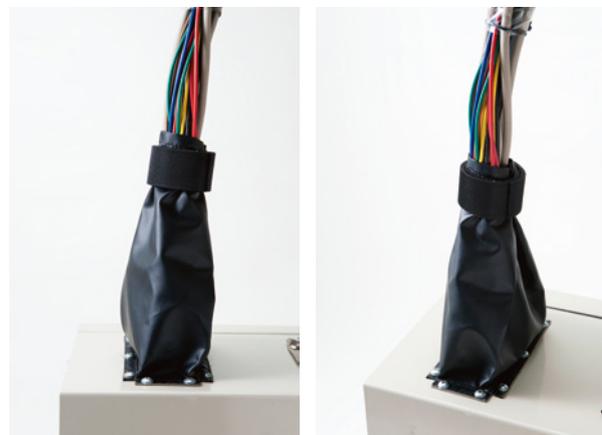


分割嵌合方法 Split Type Closure Method
① マジックテープ型 Hook and Loop fastener Type

加工例 A Example A	配線後付式 (分割タイプ) Post-wiring (Split Type)
--------------------	---



加工例 B Example B	一体式 (分割なし) Pre-wiring (Solid One Piece Type)
--------------------	---





▼極細モネル線（ニッケル＋銅）を袋状に編上げ紐状加工したメッシュガasket

▼筐体ハウジング部の接触安定用

▽ Noise-blocking, braided ultra-fine Monel wire mesh membrane gasket

▽ Ensures enclosure contact stability

Ｌ寸カット／端末処理／線材の変更などのご要望に応じたカスタマイズも承ります。

From custom cutting and end processing to custom wire materials, we can perform various customizations to meet your needs.

標準 Standard

46M (角 Square)

47M (丸 Round)

48M (オタマジャクシ Tadpole)

極細金属メッシュ（材質：モネル、線径0.12mm）を紐状に加工したもので、耐食、弾性に富み、優れたシールド効果が得られる。

適用使用温度 -40℃～200℃

Braided ultra-fine (0.12mm thick) Monel metallic wire mesh that provides superb shielding, corrosion-resistance, and elasticity.

Operating Temperature -40℃～200℃

シリコーン芯材 Silicone Core

27SM (丸 Round)

38SM (オタマジャクシ Tadpole)

シリコーン材に極細金属メッシュを被覆し紐状に加工したもので、耐熱、耐食、弾性に富み、優れたシールド効果が得られる。

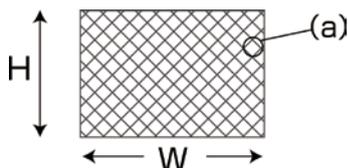
適用使用温度 -40℃～200℃

Silicone Rubber tube sheathed in braided ultra-fine (0.12mm thick) metallic wire mesh that provides shielding, corrosion-resistance, elasticity.

Operating Temperature -40℃～200℃

46M (角)

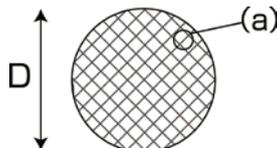
型：角 芯材：芯材ナシ
Shape: Square/Core: Coreless



品番 Part No.	W	H
46M 23-23	2.6	2.6
46M 32-15	3.5	1.8
46M 32-23	3.5	2.6
46M 32-39	3.5	4.2
46M 47-15	4.9	1.8
46M 47-23	4.9	2.6

47M (丸)

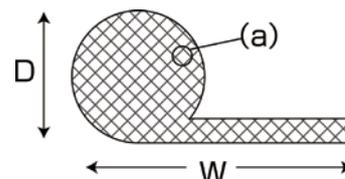
型：丸 芯材：芯材ナシ
Shape: Round/Core: Coreless



品番 Part No.	D
47M 15	1.9
47M 23	2.6
47M 27	2.7
47M 32	3.8
47M 39	4.2
47M 47	5.0
47M 63	6.6
47M 92	9.5

48M (オタマジャクシ)

型：オタマジャクシ 芯材：芯材ナシ
Shape: Tadpole/Core: Coreless



品番 Part No.	D	W
48M 15-158	1.8	16.0
48M 32-126	3.7	12.8

単位 (mm)

(a) 被覆材：モネル線 (0.12mm)

※ノイズシールの定尺は100mとし、ご要望により長尺も可能です。(47M63、47M92 59FMの定尺は50mです)

※定尺内に分割部がある場合があります。

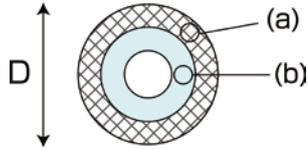
(a) Sheathing: Monel wire (0.12mm)

※ The standard length for Noise Seal is 100 meters, this length can be extended upon request. (Standard lengths for 47M63 and 47M92 59FM are 50meters.)

※ There may be a linkage section somewhere within the standard length.

27SM (丸)

型：丸 芯材：シリコンチューブ
Shape: Round/Core: Silicone Tube



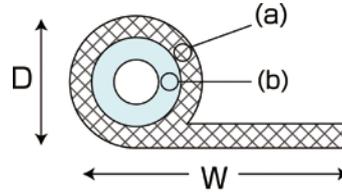
品番 Part No.	D
27SM15	1.8
27SM23	2.3
27SM24	2.4
27SM30	3.2
27SM32	3.4
27SM39	3.9

単位 (mm)

(a) 被覆材：モネル線 (0.12mm) (b) 芯材
(a) Sheathing: Monel wire (0.12mm) (b) Core

38SM (オタマジャクシ)

型：オタマジャクシ 芯材：シリコンチューブ
Shape: Tadpole/Core: Silicone Tube



品番 Part No.	D	W
38SM32-126	3.5	12.6

ネオプレン芯材 Neoprene Core

58FM (オタマジャクシ Tadpole)

59FM (角 Square)

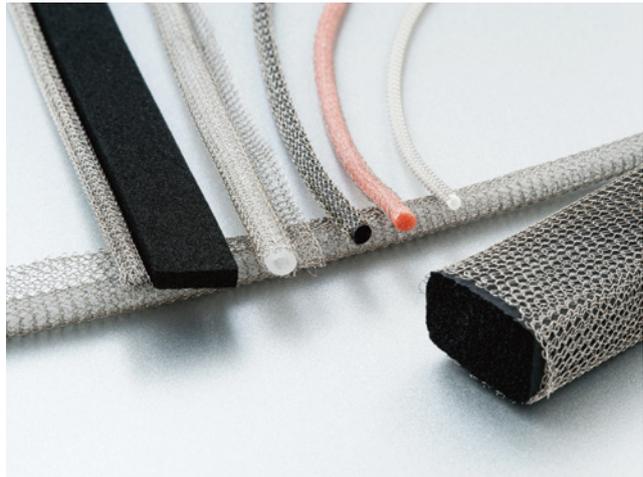
61FM (丸 Round)

ネオプレンスポンジと 48M をあわせた 58FM と、ネオプレンスポンジに極細金属メッシュを被覆した 59FM 等があります。

適用使用温度 -25°C ~ 100°C

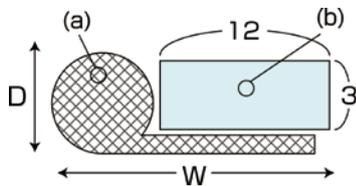
Variations such as 58FM; 48M combined with neoprene sponge, and 59FM; neoprene sponge with ultra-fine metallic wire mesh sheathing, can also be had.

Operating Temperature -25°C ~ 100°C



58FM (オタマジャクシ)

型：オタマジャクシ 芯材：ネオプレンスポンジ
Shape: Tadpole/Core: Neoprene Sponge



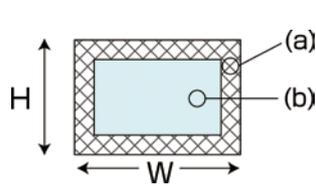
品番 Part No.	D	W
58FM3-12	3.5	15.2

単位 (mm)

(a) 被覆材：モネル線 (0.12mm) (b) 芯材
(a) Sheathing: Monel wire (0.12mm) (b) Core

59FM (角)

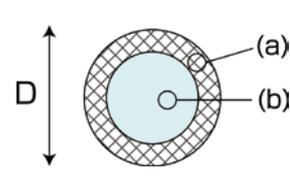
型：角 芯材：ネオプレンスポンジ
Shape: Square/Core: Neoprene Sponge



品番 Part No.	W	H
59FM60-60	6.0	6.0
59FM60-120	12.0	6.0
59FM60-150	15.0	6.0
59FM125-200	20.0	12.5

61FM (丸)

型：丸 芯材：ネオプレンスポンジ
Shape: Round/Core: Neoprene Sponge



品番 Part No.	D
61FM35	3.7
61FM49	4.9

日本ジッパーチュービング株式会社

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



ISO9001・ISO14001認証取得

日本ジッパーチュービング株式会社は品質保証の規格である「ISO9001」と環境マネジメントシステムの国際規格である「ISO14001」の認証企業です。

- 認証規格 ISO9001:2015 ISO14001:2015
- 認証機関 JAB
- 認証範囲 配線結束チューブおよび電磁波障害 (EMI) 対策製品の設計・製造・販売
- 認証事業所 本部工場、第一工場、埼玉工場
- 認証番号 ISAQ1163・ISAE537

東部営業部

〒104-0061 東京都中央区銀座8-14-14
銀座昭和通りビル
TEL 03-3544-0096(代) FAX 03-3545-1369

East Sale Office

8-14-14 Ginza, Chuo-ku, Tokyo, 104-0061 Japan
Phone 813-3544-0096 Fax 813-3545-1369

西部営業部

〒530-0001 大阪市北区梅田2-4-13
阪神産経桜橋ビル
TEL 06-6457-3135(代) FAX 06-6341-6055

West Sales Office

2-4-13 Umeda, Kita-ku, Osaka, 530-0001 Japan
Phone 816-6457-3135 Fax 816-6341-6055

香港事務所

香港九龍長沙灣道782號
香港中心27樓08-09室
TEL 852-3113-0800 FAX 852-3113-0803

KOHYEI-ZIPPER HONG KONG LTD.

Unit 8 & 9, 27th Floor, Clifford Centre,
782 Cheung Sha Wan Road, Kowloon, Hong Kong
Phone 852-3113-0800 Fax 852-3113-0803

本部工場

〒651-2271 兵庫県神戸市西区高塚台3-2-8
TEL 078-991-4171(代) FAX 078-991-4174

Main Factory

3-2-8 Takatsukadai, Nishi-ku, Kobe, 651-2271 Japan
Phone 8178-991-4171 Fax 8178-991-4174

2019年4月発行 カタログ No.F-01-00

当カタログの製品は、改良のため予告なく仕様を変更する場合があります。

Specifications subject to change without notice. All statements and technical information contained herein are based on tests we believe to be reliable, but the accuracy or completeness is not guaranteed under all circumstances. Before using ZTJ products, the user shall determine suitability for the intended use, and assumes all responsibility for improper selection.