IWASE
EXLON Series

チューブを通して、お客様のお役に立てる会社でありたい。

イワセのエクスロンチューブは、皆様に支えられ、電気・自動車・OA・半導体・理化学など、幅広い分野でご利用いただいております。チューブ自体の機能・品質はもちろんのこと、デリバリー、品質管理体制、環境対応などにおいても、お客様に安心して使っていただけるよう努力を続けて参ります。今後とも、イワセのエクスロンチューブをご愛顧いただきますよう心よりお願い申し上げます。

IWASE

INDEX

EXLON PVC シリーズ

EXLON-PVC UL チューブ …… P4

EXLON-PVC AH105 チューブ …… P6

EXLON-PVC J チューブ …… P8

EXLON-PVC A チューブ …… P10

EXLON-PVC AH125 チューブ 一般タイプ / 柔軟タイプ …… P12

EXLON-PVC スチロール非移行チューブ …… P14

EXLON-PVC ソフトチューブ 一般タイプ / 耐熱タイプ …… P16

EXLON-PVC KS チューブ 一般タイプ / 耐熱タイプ / 柔軟タイプ …… P18

EXLON 軟質 PVC ホース …… P20

EXLON eco シリーズ

EXLON- フローリンクチューブ NHX-125 …… P24

EXLON- フローリンクチューブ NHX-105 …… P26

EXLON- ソフトエコチューブ NHR-80 …… P28

EXLON-LINK チューブ …… P30

EXLON- 耐熱耐寒エラストマーチューブ …… P32

EXLON フッ素樹脂シリーズ

EXLON PFA チューブ …… P36

EXLON PFA マイクロフッ素樹脂チューブ …… P38

EXLON PFA フレキシブルチューブ …… P40

EXLON PFA コイルチューブ …… P42

PFA チューブ加工品ラインアップ …… P44

EXLON-PFA チューブデータ …… P46

フッ素樹脂の特性 …… P48

※カタログ記載の推奨使用温度範囲はあくまで目安であり、その温度域での性能を保証するものではございません。
ご使用の可否に関しましては、事前にサンプル等でご評価頂くことを推奨致します。

IWASE

EXLON PVC シリーズ

PVC ULチューブ

PVC AH105チューブ

PVC Jチューブ

PVC Aチューブ

PVC AH125チューブ　一般タイプ/柔軟タイプ

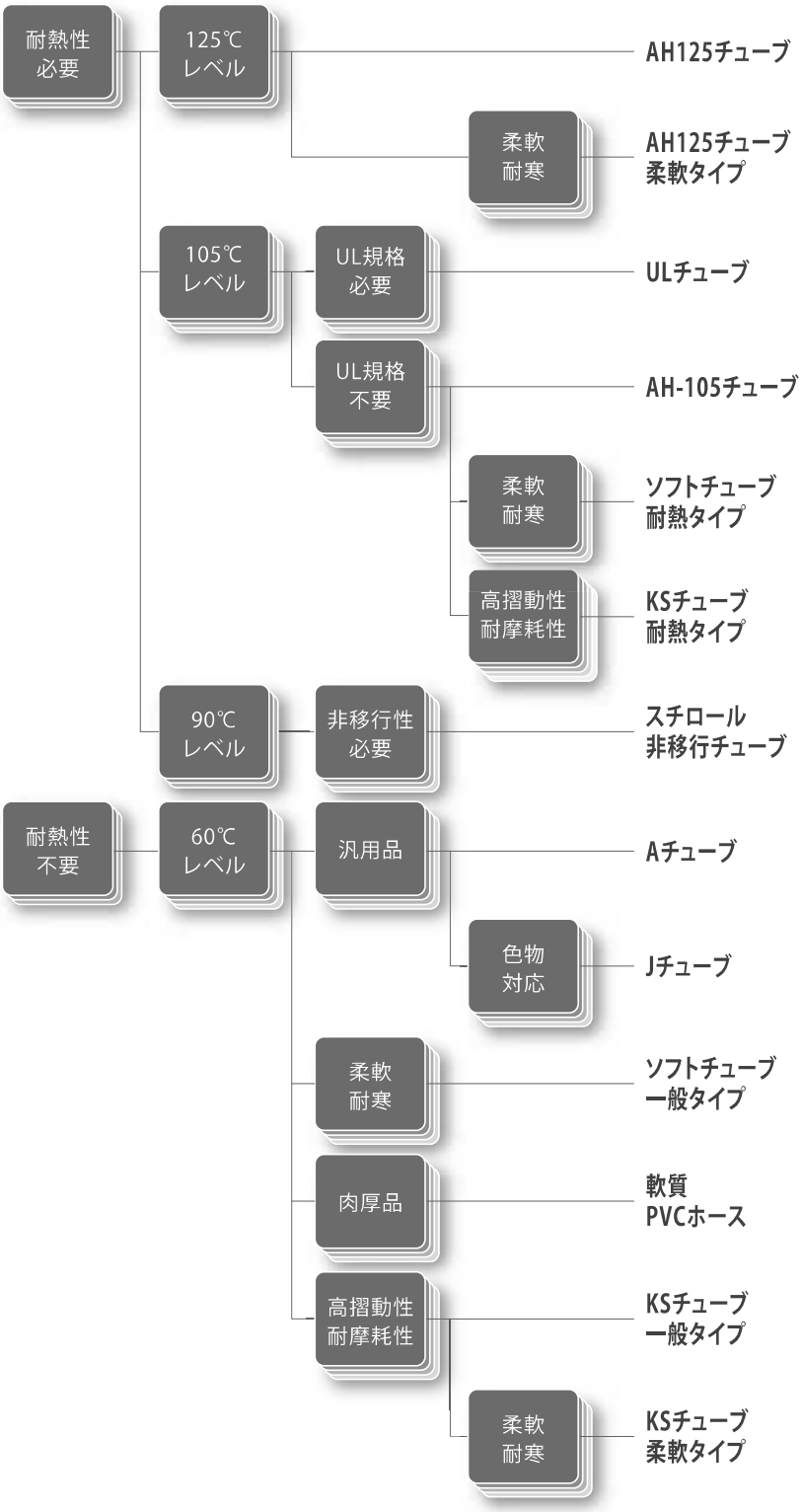
PVCスチロール非移行チューブ

PVCソフトチューブ　一般タイプ/耐熱タイプ

PVC KSチューブ　一般タイプ/耐熱タイプ/柔軟タイプ

軟質PVCホース

EXLON PVC シリーズ



EXLON-PVC シリーズ

EXLON-PVC ULチューブ

チューブ・プリント　300V用　－F－ E56036 IWASE AH－3 CSA PVC 105C VW－1

600V用　－F－ E56036 IWASE AH－6 CSA PVC 105C VW－1

特長

UL規格及びCSA規格に基づいて作られた耐熱性、難燃性、環境対応に優れた電気絶縁用ビニルチューブです。

UL チューブの取得規格内容			
項　　目	UL224	CSA C22.2	電気用品安全法
認定番号	E 56036	LR 33763	—
			—
定格温度	105℃		—
定格電圧	300V（AH-3）・600V（AH-6）		—
燃焼規格	VW-1		-F-

チューブ特性表				
項　　目		規格値（UL・CSA）	性　能　値	試験条件・他
抗張力（MPa）		10.4以上	17.0以上	
伸　び　（%）		100以上	250以上	
耐　電　圧		2,500V 1分以上	10,000V　1分以上	
加熱老化後	抗　張　力	7.3MPa以上	15.0MPa以上	136℃×7日間
	伸　　び	100%以上	200%以上	
	耐　電　圧	2,500V 1分以上	10,000V　1分以上	
	銅安定性	伸び　100%以上	伸び　200%以上	
	柔　軟　性	クラック、永久変形なし	異常なし	
体積抵抗率		10^{10}Ω-cm以上	10^{12}Ω-cm以上	
難　燃　性		VW-1	VW-1	
低　温　曲　げ		クラックなし	クラックなし	-30℃×1時間
収　縮　率（%）		±5	4.0以下	100℃×2時間

※ 上記データは代表値であり、保証値ではありません。
※ 推奨使用温度範囲　-20℃～105℃
（ご使用状況や環境により製品特性が十分に発揮されない場合がございます。ご使用の可否につきましては、お気軽にご相談下さい。）

EXLON-PVC
ULチューブ

寸法規格表					
サイズ	内径（㎜）	内径公差（㎜）	標準肉厚（㎜）		定尺（m）
			AH-6（600V）	AH-3（300V）	
AWG　24	0.55	±0.1	0.60	0.40	300
22	0.65	±0.1	0.60	0.40	300
20	0.85	±0.1	0.60	0.40	300
19	0.9	±0.1	0.60	0.40	300
18	1.0	±0.15	0.60	0.40	300
17	1.2	±0.15	0.62	0.40	300
16	1.3	±0.15	0.62	0.40	300
15	1.5	±0.15	0.62	0.40	300
14	1.7	±0.15	0.62	0.40	300
13	1.9	±0.2	0.62	0.40	300
12	2.1	±0.2	0.62	0.40	300
11	2.4	±0.2	0.62	0.40	300
10	2.7	±0.2	0.62	0.50	300
9	3.0	±0.25	0.62	0.50	300
8	3.3	±0.25	0.62	0.50	300
7	3.7	±0.25	0.62	0.50	300
6	4.2	±0.3	0.62	0.50	300
5	4.7	±0.3	0.62	0.50	300
4	5.3	±0.3	0.62	0.50	300
3	5.9	±0.3	0.62	0.50	300
2	6.6	±0.3	0.62	0.50	200
1	7.4	±0.35	0.62	0.50	200
0	8.3	±0.35	0.62	0.50	200
5/16“	8.0	±0.35	0.62		200
6/16“	9.5	±0.35	0.62		200
7/16“	11.1	±0.35	0.68		200
8/16“	12.7	±0.35	0.68		200
9/16“	14.3	±0.4	0.80		100
10/16“	16.0	±0.4	0.80		100
12/16“	19.0	±0.4	0.90		100
14/16“	22.0	＋0.7、－0.5	0.90		50
16/16“	25.0	＋0.7、－0.5	0.90		50
1-1/16“	27.0	＋0.7、－0.5	1.00		50
1-1/4“	32.0	＋1.0、－0.5	1.05		50
1-1/2“	38.0	＋1.0、－0.5	1.20		50
1-3/4“	44.0	＋1.5、－1.0	1.40		50
16/8“	50.0	＋1.5、－1.0	1.50		50

- チューブ色は透明・黒を標準色とし、他の色（赤、青、黄、灰、茶、白、緑、橙）についてはご注文に応じ製作いたします。
- 上記以外の色、特殊寸法、チューブの切断加工のご用命も承ります。
- AH-6 AWG#14/16以上は、潰し形状になります。

在庫対応
UL黒、透明
全サイズ在庫対応

小ロット

color
色物対応

EXLON-PVC ULチューブ

UL CSA 取得

VW-1 取得

105℃

EXLON-PVC シリーズ

EXLON-PVC AH105チューブ

チューブ・プリント　AH 105

特長

イワセのUL、CSA規格に認定されているエクスロン-PVC ULチューブと同等性能の原料を使用して作られたものであり、耐熱性、電気特性、難燃性等に非常に優れた電気絶縁用PVCチューブです。

用途

① 電子、電気機器配線の耐熱絶縁保護用として
② 変圧器、マグネットコイル、コンデンサーなどの口出線保護用として

チューブ特性表

項目		規格値	特性値	試験条件・他
抗張力（MPa）		10.4以上	17.0以上	
伸び（%）		100以上	250以上	
耐電圧		2,500V 1分以上	10,000V　1分以上	
加熱老化後	抗張力	7.3MPa以上	15.0MPa以上	136℃×7日間
	伸び	100%以上	200%以上	
	耐電圧	2,500V 1分以上	10,000V　1分以上	
	銅安定性	伸び　100%以上	伸び　200%以上	
	柔軟性	クラック、永久変形なし	異常なし	
体積抵抗率		10^{10}Ω-cm以上	10^{12}Ω-cm以上	
難燃性		VW-1	VW-1相当	
低温曲げ		クラックなし	クラックなし	-30℃×1時間
収縮率（%）		±5	5.0以下	100℃×2時間

※ 上記データは代表値であり、保証値ではありません。
※ 特性はULチューブ同等レベルです。
※ 推奨使用温度範囲　-20℃～105℃
(ご使用状況や環境により製品特性が十分に発揮されない場合がございます。ご使用の可否につきましては、お気軽にご相談下さい。)

EXLON-PVC
AH105チューブ

寸法規格表					
サイズ	内径（㎜）	内径公差（㎜）	肉厚（㎜）	肉厚公差（㎜）	定尺（m）
1.5×2.3	1.5	＋0.2、－0.1	0.4	±0.08	300
2×2.8	2.0	＋0.2、－0.1	0.4	±0.08	300
2.5×3.5	2.5	＋0.3、－0.2	0.5	＋0.1、－0.08	300
3×4	3.0	＋0.3、－0.2	0.5	＋0.1、－0.08	300
3.5×4.5	3.5	＋0.3、－0.2	0.5	＋0.1、－0.08	300
4×5	4.0	＋0.3、－0.2	0.5	＋0.1、－0.08	300
4.5×5.5	4.5	＋0.3、－0.2	0.5	＋0.1、－0.08	300
5×6	5.0	＋0.3、－0.2	0.5	＋0.1、－0.08	透明300・黒400
6×7	6.0	＋0.4、－0.2	0.5	＋0.1、－0.08	透明300・黒400
7×8	7.0	＋0.4、－0.2	0.5	＋0.1、－0.08	300
8×9	8.0	＋0.4、－0.2	0.5	＋0.1、－0.08	300
9×10	9.0	＋0.4、－0.2	0.5	＋0.1、－0.08	200
10×11.2	10.0	＋0.4、－0.2	0.6	±0.1	200
12×13.2	12.0	＋0.5、－0.3	0.6	±0.1	200
14×15.2	14.0	＋0.5、－0.3	0.6	±0.1	100
16×17.2	16.0	＋1.0、－0.8	0.6	±0.1	100
18×19.2	18.0	＋1.0、－0.8	0.6	±0.1	100
20×21.6	20.0	＋1.0、－0.8	0.8	±0.1	100

- チューブ色は透明・黒を標準色とし、他の色（赤、青、黄、灰、茶、白、緑、橙）についてはご注文に応じ製作いたします。
- 上記以外の色、特殊寸法、チューブの切断加工のご用命も承ります。
- チューブプリントは、2.5∅～16∅までです。※ノーマーク品の対応も可能です。

在庫対応　小ロット　色物対応

EXLON-PVC AH105チューブ
高難燃
105℃レベル

EXLON-PVC シリーズ

EXLON-PVC Jチューブ

特長

旧JIS C 2415規格のEX PVC1に相当するPVCチューブです。
電気絶縁性、難燃性、柔軟性等諸特性のバランスが取れた、
汎用的な電気絶縁用ビニルチューブです。

用途

① 電子機器、電気用品、計測器、通信機器及び装置関係の
電気絶縁用として
② 電線や装置類の機械的保護用または識別用として

チューブ特性表

項目		単位	規格値	特性値	試験条件・他
引張試験	引張強さ	MPa	10.4以上	15.0以上	JIS C 2133
	伸び	%	100以上	200以上	
耐電圧		—	非破壊	非破壊	2,500V×1分間
低温曲げ		—	クラックなし	クラックなし	−10℃×1時間
長さ変化率		%	−10以上	−10以上	120℃×1時間
体積抵抗率		Ω・m	10^{8}以上	10^{10}以上	JIS C 2133

※ 上記データは代表値であり、保証値ではありません。
※ 推奨使用温度範囲　-20℃～60℃
(ご使用状況や環境により製品特性が十分に発揮されない場合がございます。ご使用の可否につきましては、お気軽にご相談下さい。)

EXLON-PVC
Jチューブ

寸法規格表				
内径（㎜）	肉厚（㎜）	公差		定尺（m）
		内径（㎜）	肉厚（㎜）	
0.5	0.35	±0.1	±0.08	500
0.8	0.35	±0.1	±0.08	500
1.0	0.4	±0.1	±0.08	500
1.2	0.4	±0.1	±0.08	500
1.5	0.4	±0.1	±0.08	500
2.0	0.4	±0.2	±0.08	500
2.5	0.4	±0.2	±0.08	400
3.0	0.5	±0.2	+0.1、−0.08	400
3.5	0.5	±0.2	+0.1、−0.08	400
4.0	0.5	+0.3、−0.2	+0.1、−0.08	400
4.5	0.5	+0.3、−0.2	+0.1、−0.08	400
5.0	0.5	+0.3、−0.2	+0.1、−0.08	400
5.5	0.5	+0.3、−0.2	+0.1、−0.08	400
6.0	0.5	+0.4、−0.2	+0.1、−0.08	400
7.0	0.5	+0.4、−0.2	+0.1、−0.08	300
8.0	0.5	+0.4、−0.2	+0.1、−0.08	300
9.0	0.5	+0.4、−0.2	+0.1、−0.08	300

寸法規格表				
内径（㎜）	肉厚（㎜）	公差		定尺（m）
		内径（㎜）	肉厚（㎜）	
10.0	0.5	+0.4、−0.2	+0.1、−0.08	250
11.0	0.5	+0.5、−0.3	+0.1、−0.08	200
12.0	0.5	+0.5、−0.3	+0.1、−0.08	200
13.0	0.5	+0.5、−0.3	+0.1、−0.08	200
14.0	0.5	+0.5、−0.3	+0.1、−0.08	200
15.0	0.5	+0.5、−0.3	+0.1、−0.08	200
16.0	0.6	+1.0、−0.8	±0.1	100
18.0	0.6	+1.0、−0.8	±0.1	100
20.0	0.8	+1.0、−0.8	±0.1	50
22.0	0.8	±1.5	±0.1	50
25.0	0.8	±1.5	±0.1	50
30.0	1.0	±1.5	±0.1	50
35.0	1.0	±1.5	±0.1	50
40.0	1.0	±1.5	±0.1	50
45.0	1.0	±1.5	±0.1	50
50.0	1.0	±1.5	±0.1	50

- チューブ色は透明・黒を標準色とし、他の色（赤、青、黄、灰、茶、白、緑、橙）についてはご注文に応じ製作いたします。
- 上記以外の色、特殊寸法、チューブの切断加工のご用命も承ります。
- 16ø以上は潰し形状になります。※エアー入りも対応可（〜30ø迄）

在庫対応　小ロット　色物対応

EXLON-PVC シリーズ

EXLON-PVC Aチューブ

特長

柔軟性及び作業性に優れる汎用的な絶縁ビニールチューブです。
Jチューブ黒と同等性能ですが、外観が艶消し状となります。

用途

① 電子機器、電気用品、計測器、通信機器及び装置関係の電気絶縁用として
② 電線や装置類の機械的保護用または識別用として

チューブ特性表

項目		単位	規格値	特性値	試験条件・他
引張試験	引張強さ	MPa	10.4以上	15.0以上	JIS C 2133
	伸び	%	100以上	200以上	
耐電圧		—	非破壊	非破壊	2,500V×1分間
低温曲げ		—	クラックなし	クラックなし	−10℃×1時間
長さ変化率		%	−10以上	−10以上	120℃×1時間
体積抵抗率		Ω・m	10^{8}以上	10^{10}以上	JIS C 2133

※ 上記データは代表値であり、保証値ではありません。
※ 推奨使用温度範囲　-20℃～60℃
(ご使用状況や環境により製品特性が十分に発揮されない場合がございます。ご使用の可否につきましては、お気軽にご相談下さい。)

EXLON-PVC
Aチューブ

寸法規格表				
内径（㎜）	肉厚（㎜）	公差		定尺（m）
		内径（㎜）	肉厚（㎜）	
2.5	0.4	±0.2	±0.08	400
3.0	0.5	±0.2	＋0.1、－0.08	400
3.5	0.5	±0.2	＋0.1、－0.08	400
4.0	0.5	＋0.3、－0.2	＋0.1、－0.08	500
4.5	0.5	＋0.3、－0.2	＋0.1、－0.08	500
5.0	0.5	＋0.3、－0.2	＋0.1、－0.08	500
5.5	0.5	＋0.3、－0.2	＋0.1、－0.08	500
6.0	0.5	＋0.4、－0.2	＋0.1、－0.08	500
6.5	0.5	＋0.4、－0.2	＋0.1、－0.08	400
7.0	0.5	＋0.4、－0.2	＋0.1、－0.08	400
7.5	0.5	＋0.4、－0.2	＋0.1、－0.08	300
8.0	0.5	＋0.4、－0.2	＋0.1、－0.08	300
9.0	0.5	＋0.4、－0.2	＋0.1、－0.08	300
10.0	0.5	＋0.4、－0.2	＋0.1、－0.08	250
11.0	0.5	＋0.5、－0.3	＋0.1、－0.08	200
12.0	0.5	＋0.5、－0.3	＋0.1、－0.08	200
13.0	0.5	＋0.5、－0.3	＋0.1、－0.08	200
14.0	0.5	＋0.5、－0.3	＋0.1、－0.08	200
15.0	0.5	＋0.5、－0.3	＋0.1、－0.08	200
16.0	0.6	＋1.0、－0.8	±0.1	100
18.0	0.6	＋1.0、－0.8	±0.1	100
20.0	0.8	＋1.0、－0.8	±0.1	100
22.0	0.8	±1.5	±0.1	100
25.0	0.8	±1.5	±0.1	100
30.0	1.0	±1.5	±0.1	100

● チューブ色は黒のみとなっております。
● 特殊寸法、チューブの切断加工のご用命も承ります。

EXLON-PVC シリーズ

EXLON-PVC AH125チューブ 一般タイプ/柔軟タイプ

チューブ・プリント　一般タイプ　IWASE AH125 PVC

柔軟タイプ　IWASE AH125 -SOFT PVC

特長

イワセのPVCチューブの中では最も高い耐熱老化性（125℃レベル）を有します。さらに電気絶縁性、耐摩耗性、耐熱変形性、難燃性等にも優れるハイレベルな電気絶縁用ビニルチューブです。

125℃レベル

125℃レベル

耐熱性は125℃レベルです。

柔軟性

柔軟性

非常に柔軟性に優れますので、狭い場所やコーナー等の配管に適します。

自消性

自消性

自己消火性を有します。

EXLON-PVC AH125チューブ 一般タイプ/柔軟タイプ

チューブ特性表				
項目		単位	特性値	試験条件・他
引張試験	引張強さ	MPa	10.4以上	JIS C 2133
	伸び	%	100以上	
加熱老化後	引張強さ	MPa	7.3以上	158℃×7日間
	伸び	%	100以上	
耐電圧		—	非破壊	2500V×1分間
低温曲げ		—	クラックなし	-10℃×1時間
加熱収縮率		%	5以下	100℃×2時間

※ 上記データは代表値であり、保証値ではありません。
※ 推奨使用温度範囲　一般タイプ：-20℃～125℃
　　柔軟タイプ：-30℃～125℃
(ご使用状況や環境により製品特性が十分に発揮されない場合がございます。ご使用の可否につきましては、お気軽にご相談下さい。)

標準寸法規格表					
サイズ	内径(㎜)	内径公差(㎜)	肉厚(㎜)	肉厚公差(㎜)	定尺(m)
3×4	3.0	＋0.3、－0.2	0.5	±0.1	300
4×5	4.0	＋0.3、－0.2	0.5	±0.1	300
5×6	5.0	＋0.3、－0.2	0.5	±0.1	300
6×7	6.0	＋0.3、－0.2	0.5	±0.1	300
7×8	7.0	＋0.4、－0.2	0.5	±0.1	300
8×9	8.0	＋0.4、－0.2	0.5	±0.1	300
9×10	9.0	＋0.4、－0.2	0.5	±0.1	200
10×11.2	10.0	＋0.4、－0.2	0.6	±0.1	200
12×13.2	12.0	＋0.5、－0.3	0.6	±0.1	200
14×15.2	14.0	＋0.5、－0.3	0.6	±0.1	100

● チューブ色は黒を標準色とし、他の色についてはご注文に応じ製作いたします。
● 特殊寸法、チューブの切断加工のご用命も承ります。

EXLON-PVC シリーズ

EXLON-PVC
スチロール非移行チューブ

チューブ・プリント タイ・スチロール△ヨウ

特長

特殊高分子可塑剤を使用した非移行性、耐油性、耐熱性に優れた軟質PVCチューブです。

非移行

非移行

可塑剤の移行が極めて少なく、ハウジング部材等の他樹脂成型品と接触しても、接触面の外観を損ねたり変形させたりする心配がありません。

90℃レベル

90℃レベル

耐熱性は90℃レベルです。

自消性

自消性

自己消火性を有します。

EXLON-PVC
スチロール非移行チューブ

非移行性データ					
チューブ名	対スチロール	対ABS	対PP	対アクリル	対ポリカーボネイト
スチロール非移行	○	○	◎	◎	○

● 試験条件：60℃×72時間×荷重1000g

チューブ特性表				
項目		単位	特性値	試験条件・他
引張試験	引張強さ	MPa	10.4以上	JIS C 2133
	伸び	%	100以上	
加熱老化後	引張強さ残率	%	70以上	121℃×7日間
	伸び残率	%	70以上	
耐電圧		—	非破壊	2,500V×1分間
低温曲げ		—	クラックなし	-10℃×1時間
加熱収縮率		%	5以下	100℃×2時間

※ 上記データは代表値であり、保証値ではありません。
※ 推奨使用温度範囲　-20℃～90℃
(ご使用状況や環境により製品特性が十分に発揮されない場合がございます。ご使用の可否につきましては、お気軽にご相談下さい。)

標準寸法規格表					
サイズ	内径(㎜)	内径公差(㎜)	肉厚(㎜)	肉厚公差(㎜)	定尺(m)
4×5	4.0	+0.3、−0.2	0.5	±0.1	300
5×6	5.0	+0.3、−0.2	0.5	±0.1	300
6×7	6.0	+0.4、−0.2	0.5	±0.1	300
7×8	7.0	+0.4、−0.2	0.5	±0.1	300
8×9	8.0	+0.4、−0.2	0.5	±0.1	300
9×10	9.0	+0.4、−0.2	0.5	±0.1	200
10×11	10.0	+0.4、−0.2	0.5	±0.1	200
12×13	12.0	+0.5、−0.3	0.5	±0.1	200
14×15.2	14.0	+0.5、−0.3	0.6	±0.1	100
16×17.2	16.0	+1.0、−0.8	0.6	±0.1	100

● チューブ色は、透明・黒を標準色とし、他の色についてはご注文に応じ制作いたします。
● 特殊寸法、チューブの切断加工のご用命も承ります。

EXLON-PVC シリーズ

EXLON-PVC ソフトチューブ

一般タイプ/耐熱タイプ

特長

樹脂に特殊PVCを使用し、高い柔軟性と弾力に富んでいます。
60℃レベルの一般タイプのほかに、高温域の耐熱に優れた
105℃レベルの耐熱タイプ・難燃タイプもご用意しています。

低温
耐寒性

耐寒性

耐寒性に優れ、低温環境に適します。

柔軟性

柔軟性

PVCシリーズの中で、最も柔軟性に優れます。
狭い場所やコーナー等の配管に適します。

自消性

自消性

自己消火性を有します。

EXLON-PVC ソフトチューブ 一般タイプ/耐熱タイプ

チューブ特性表					
項目		単位	一般タイプ	耐熱タイプ	試験条件・他
引張試験	引張強さ	MPa	10.4以上	10.4以上	JIS C 2133
	伸び	%	100以上	100以上	
加熱老化後	引張強さ	MPa	—	7.3以上	136℃×7日間
	伸び	%	—	100以上	
耐電圧		—	非破壊	非破壊	2,500V×1分間
低温曲げ		—	クラックなし	クラックなし	-40℃×1時間
加熱収縮率		%	5以下	5以下	100℃×2時間

※ 上記データは代表値であり、保証値ではありません。
※ 推奨使用温度範囲　一般タイプ -30℃～60℃
耐熱タイプ -30℃～105℃
(ご使用状況や環境により製品特性が十分に発揮されない場合がございます。ご使用の可否につきましては、お気軽にご相談下さい。)

標準寸法規格表					
サイズ	内径(㎜)	内径公差(㎜)	肉厚(㎜)	肉厚公差(㎜)	定尺(m)
3×4	3.0	＋0.3、－0.2	0.5	±0.1	300
4×5	4.0	＋0.3、－0.2	0.5	±0.1	300
5×6	5.0	＋0.3、－0.2	0.5	±0.1	300
6×7	6.0	＋0.4、－0.2	0.5	±0.1	300
7×8	7.0	＋0.4、－0.2	0.5	±0.1	300
8×9	8.0	＋0.4、－0.2	0.5	±0.1	200
9×10	9.0	＋0.4、－0.2	0.5	±0.1	200
10×11	10.0	＋0.4、－0.2	0.5	±0.1	200
12×13	12.0	＋0.5、－0.3	0.5	±0.1	200
14×15.2	14.0	＋0.5、－0.3	0.6	±0.1	100
16×17.2	16.0	＋1.0、－0.8	0.6	±0.1	100
18×19.2	18.0	＋1.0、－0.8	0.6	±0.1	100
20×21.6	20.0	＋1.0、－0.8	0.8	±0.1	100

- チューブ色は黒を標準色とし、他の色についてはご注文に応じ製作いたします。
- 上記以外の色調、特殊寸法、チューブの切断加工のご用命も承ります。
- 耐熱タイプ黒色に関しましては、マット調の「艶消黒(MATTE BLACK)」もございます。
- 難燃タイプもございます。(UL94 V-0取得原材料使用)

EXLON-PVC シリーズ

EXLON-PVC KSチューブ 一般タイプ/耐熱タイプ/柔軟タイプ

特長

耐摩耗性、高摺動性を実現したPVCチューブです。
60℃レベルの一般タイプや、柔軟タイプの他に105℃レベルの
耐熱タイプを用意しております。

60℃レベル

一般タイプ・柔軟タイプ

推奨使用　耐熱上限温度。

105℃レベル

耐熱タイプ

推奨使用　耐熱上限温度。

高摺動

高摺動

滑りが良く１メートル以上の電線を通すのに優れています。

耐摩耗

耐摩耗

耐摩耗性が良く、配線同士が接触する箇所や可動部に最適。

EXLON-PVC シリーズ

EXLON-PVC KSチューブ 一般タイプ/耐熱タイプ/柔軟タイプ

チューブ特性表					
項目		単位	一般タイプ/柔軟タイプ	耐熱タイプ	試験条件・他
引張試験	引張強さ	MPa	7.0以上	7.0以上	JIS C 2133
	伸び	%	200以上	200以上	
老化後	引張強さ	—	—	4.9MPa以上	136℃×7日間
	伸び	—	—	140以上	
耐電圧		—	非破壊	非破壊	2,500V×1分間
低温曲げ		—	クラックなし	クラックなし	-40℃×1時間
長さの変化率		%	−10以上	−10以上	120℃×1時間
体積抵抗率		Ω・m	10^8以上	10^8以上	JIS C 2133

※ 上記データは代表値であり、保証値ではありません。
※ 推奨使用温度範囲　一般タイプ/ 柔軟タイプ：-30℃～60℃
耐熱タイプ：-30℃～105℃
(ご使用状況や環境により製品特性が十分に発揮されない場合がございます。ご使用の可否につきましては、お気軽にご相談下さい。)

標準寸法規格表					
サイズ	内径(mm)	内径公差(mm)	肉厚(mm)	肉厚公差(mm)	定尺(m)
3×4	3.0	±0.30	0.5	±0.08	400
4×5	4.0	±0.30	0.5	±0.08	400
5×6	5.0	±0.30	0.5	±0.08	400
6×7	6.0	±0.35	0.5	±0.08	400
7×8	7.0	±0.35	0.5	±0.08	300
8×9	8.0	±0.35	0.5	±0.08	300
9×10	9.0	±0.35	0.5	±0.08	300
10×11.2	10.0	±0.35	0.6	±0.1	250
11×12.2	11.0	±0.40	0.6	±0.1	200
12×13.2	12.0	±0.40	0.6	±0.1	200

● 上記以外の色、特殊寸法、チューブの切断加工のご用命も承ります。
● チューブ色は、黒を標準色とします。

EXLON-PVC シリーズ

EXLON 軟質PVCホース

特長

柔軟性の高い軟質PVC樹脂を原料に使用していますので、
肉厚チューブにおいても高い柔軟性を有します。

自在な配管

自在な配管

非常に柔軟性に富んでいますので、狭い場所でのエアーや排水等
の配管用に最適です。

60℃レベル

60℃レベル

耐熱性は60℃レベルです。

EXLON
軟質PVCホース

チューブ特性表					
項目			単位	特性値	試験条件・他
引張試験	引張強さ		N/㎟	13.7以上	JIS K 6771
	伸び		%	200以上	
加熱老化試験	引張強さ変化率		%	±20	120℃×6時間
	伸び変化率		%	±20	
耐寒試験			—	ひび・割れを生じないこと	-10℃×5分間
浸漬試験	水	吸水率	%	0.5以下	50℃×24時間
		抽出率	%	0.5以下	
	食塩水		%	±0.5	
	硫酸		%	±0.5	
	硝酸		%	±5	
	水酸化ナトリウム溶液		%	±5	

※ 上記データは代表値であり、保証値ではありません。
※ 推奨使用温度範囲　-20℃～60℃
(ご使用状況や環境により製品特性が十分に発揮されない場合がございます。ご使用の可否につきましては、お気軽にご相談下さい。)

標準寸法規格表					
サイズ	内径(mm)	内径公差(mm)	肉厚(mm)	肉厚公差(mm)	定尺(m)
3×5	3.0	±0.3	1.0	±0.2	300
4×6	4.0	±0.3	1.0	±0.2	300
5×7	5.0	±0.3	1.0	±0.2	300
6×8	6.0	±0.4	1.0	±0.2	300
7×9	7.0	±0.4	1.0	±0.2	300
8×10	8.0	±0.4	1.0	±0.2	200
9×11	9.0	±0.4	1.0	±0.2	200
10×12	10.0	±0.4	1.0	±0.2	200
12×14	12.0	±0.5	1.0	±0.2	200
13×15	13.0	±0.5	1.0	±0.2	100
14×16	14.0	±0.5	1.0	±0.2	100
15×17	15.0	±0.5	1.0	±0.2	100

● チューブ色は、透明・黒を標準色とし、他の色についてはご注文に応じ製作いたします。
● 特殊寸法、チューブの切断加工のご用命も承ります。

IWASE

EXLON eco シリーズ

フローリンクチューブNHX-125

フローリンクチューブNHX-105

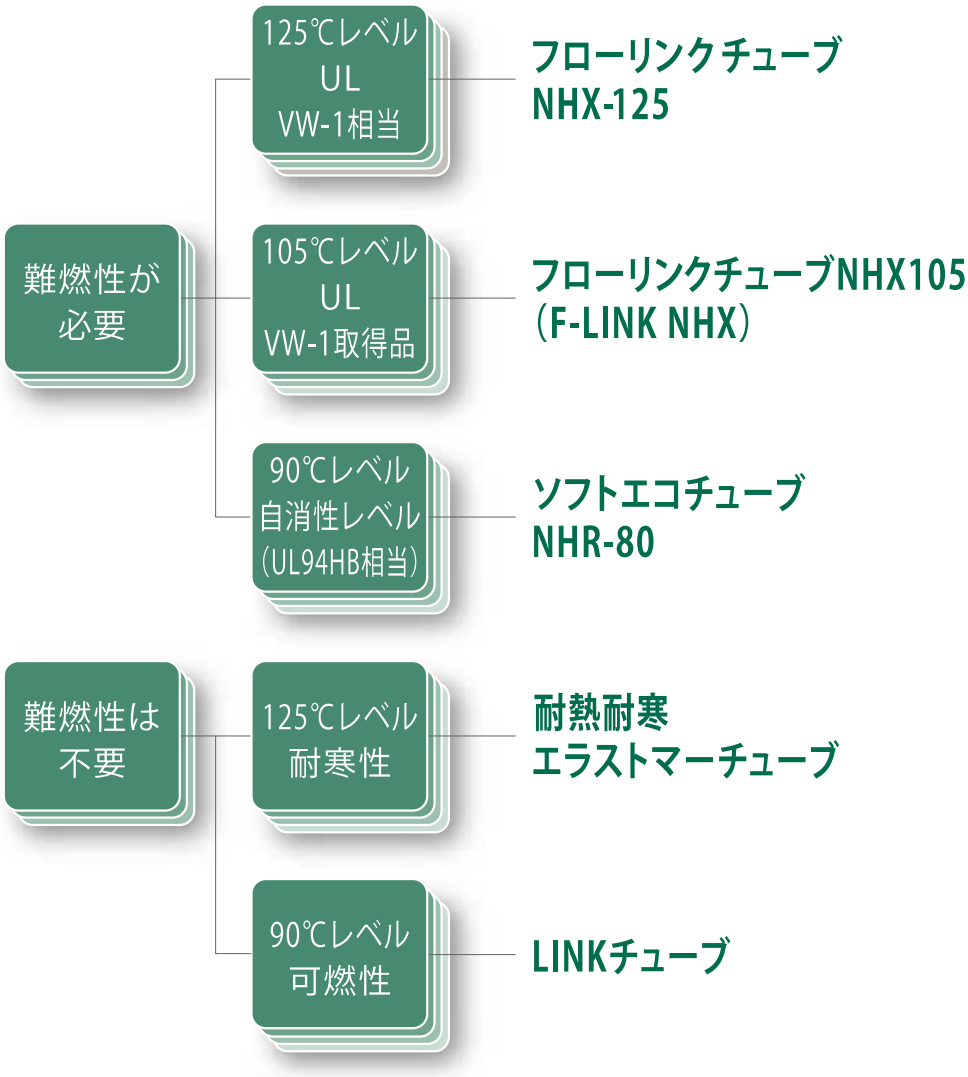
ソフトエコチューブNHR-80

LINKチューブ

耐熱耐寒エラストマーチューブ

EXLON

eco シリーズ



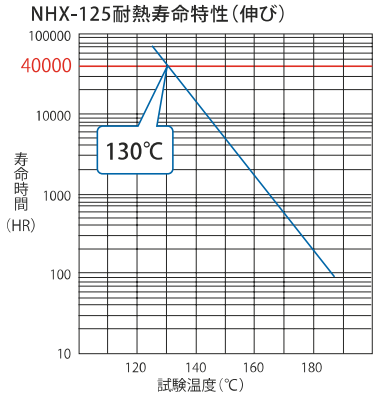
EXLON-eco シリーズ

EXLON-フローリンクチューブ NHX-125

チューブ・プリント IWASE EXLON NHX-125

特長

環境保護対策に適応した全く新しいタイプの、クリーン・高難燃・高耐熱・柔軟性エラストマーチューブです。



高難燃

高難燃性

難燃性はUL規格のVW-1相当。

柔軟性

柔軟性

従来の電子線架橋ポリエチレンチューブにはない柔軟性により、ハーネス作業性を大幅に改善。

125℃レベル

125℃レベル

ポリマー内に特殊な部分架橋構造を持ち、長期耐熱性は125℃レベルです。

EXLON-フローリンクチューブ
NHX-125

チューブ 特性表				
項　　目		単位	特性値	試験条件・他
引張試験	引張強さ	Mpa	5.0以上	JIS C 2133
	伸　　び	%	200以上	
加熱老化後	引張強さ	Mpa	5.0以上	JIS C 2133 158℃×7日間
	伸　　び	%	70以上	
耐電圧		—	非破壊	2,500V×1分間
低温曲げ		—	クラックなし	-30℃×1時間
難燃性		—	VW-1相当	UL-224

※ 上記データは代表値であり、保証値ではありません。
※ 推奨使用温度範囲　-20℃～125℃
(ご使用状況や環境により製品特性が十分に発揮されない場合がございます。ご使用の可否につきましては、お気軽にご相談下さい。)

標準寸法規格表					
サイズ	内径(㎜)	内径公差(㎜)	肉厚(㎜)	肉厚公差(㎜)	定尺(m)
3×3.8	3.0	±0.25	0.40	±0.05	300
4×4.8	4.0				300
5×5.8	5.0	±0.30			300
6×6.8	6.0				300
7×7.8	7.0	±0.35			300
8×8.8	8.0				300
9×10	9.0		0.50		200
10×11	10.0				200
11×12	11.0	±0.40			200
12×13.1	12.0		0.55	±0.06	100
13×14.1	13.0				100
14×15.1	14.0				100
15×16.2	15.0		0.60		100
16×17.2	16.0	±0.50			100
17×18.2	17.0				100
18×19.3	18.0		0.65	±0.07	100
19×20.3	19.0				100
20×21.3	20.0				100

- 内径15ø以上のチューブの巻形態は潰し状となります。
- チューブ色は黒を標準色とします。
- 上記以外の色、サイズ、及び切断加工等についてもご相談下さい。

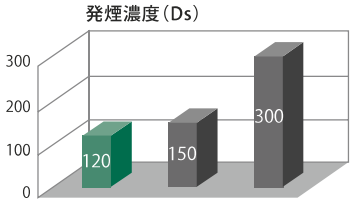
EXLON-eco シリーズ

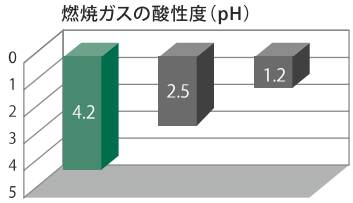
EXLON-フローリンクチューブ NHX-105

チューブ・プリント －F－ IWASE NHX-105 F－LINK－NHX VW－1 E90287

特長

環境保護対策に適応した全く新しいタイプの、クリーン・高難燃・高耐熱・柔軟性エラストマーチューブです。





高難燃

高難燃性

UL難燃規格VW-1を取得。（UL File No./E90287）
電気用品安全法　-F- マークを取得。車材燃試認定取得。

柔軟性

柔軟性

軟質PVCチューブレベルの柔軟性を実現。

105℃レベル

105℃レベル

ポリマーが特殊な架橋構造を有し、
耐熱レベルは105℃を達成。

低発煙

低発煙

低発煙性、低酸性です。
（上記グラフ参照）

EXLON-フローリンクチューブ NHX-105

チューブ 特性表				
項　　目		単位	特性値	試験条件・他
引張試験	引張強さ	Mpa	5.0以上	JIS C 2133
	伸　　び	%	150以上	
加熱老化後	引張強さ	Mpa	5.0以上	JIS C 2133 136℃×7日間
	伸　　び	%	100以上	
耐電圧		—	非破壊	2,500V×1分間
低温曲げ		—	クラックなし	-30℃×1時間
難燃性		—	VW-1	UL-224

※ 上記データは代表値であり、保証値ではありません。
※ 推奨使用温度範囲　-20℃～105℃
(ご使用状況や環境により製品特性が十分に発揮されない場合がございます。ご使用の可否につきましては、お気軽にご相談下さい。)

標準寸法規格表					
サイズ	内径(mm)	内径公差(mm)	肉厚(mm)	肉厚公差(mm)	定尺(m)
1×1.9	1.0	±0.15	0.45	±0.04	300
2×2.9	2.0				300
3×3.9	3.0	±0.25			300
4×5	4.0		0.50	±0.05	300
5×6	5.0	±0.30			300
6×7	6.0				300
7×8	7.0	±0.35			300
8×9	8.0				300
9×10	9.0				200
10×11.2	10.0		0.60	±0.06	200
11×12.2	11.0	±0.40			200
12×13.2	12.0				200
13×14.2	13.0				100
14×15.2	14.0				100
15×16.2	15.0				100
16×17.4	16.0	±0.50	0.70	±0.07	100
17×18.4	17.0				100
18×19.4	18.0				100
19×20.4	19.0				100
20×21.4	20.0				100

- 内径15ø以上のチューブの巻形態は潰し状となります。
- チューブ色は黒を標準色とします。
- 上記以外の色、サイズ、及び切断加工等についてもご相談下さい。

在庫対応　小ロット

EXLON-eco シリーズ

EXLON-ソフトエコチューブ NHR-80

チューブ・プリント IWASE EXLON-ソフトエコ NHR

特長

イワセのソフトエコチューブNHR-80は、全ての添加剤に、焼却時のダイオキシン類発生や、埋め立て後の環境汚染等の原因となるハロゲン化合物や有害物質を一切使用していません。

柔軟性

柔軟性

柔軟性に優れますので、狭い場所での配管や収納にも適します。
軟質PVCチューブの代替に最適なチューブです。

90℃レベル

90℃レベル

耐熱性は90℃レベルです。

自消性

自消性

自己消火性を有します。

EXLON-ソフトエコチューブ NHR-80

チューブ 特性表				
項　　目		単位	特性値	試験条件・他
引張試験	引張強さ	Mpa	7.0以上	JIS C 2133
	伸び	%	200以上	
加熱老化後	引張強さ	Mpa	7.0以上	JIS C 2133 121℃×7日間
	伸び	%	200以上	
耐電圧		—	非破壊	2,500V×1分間
低温曲げ		—	クラックなし	-10℃×1時間
難燃性(UL-94)		—	HB相当	1㎜厚シート

※ 上記データは代表値であり、保証値ではありません。
※ 推奨使用温度範囲　-20℃～90℃
(ご使用状況や環境により製品特性が十分に発揮されない場合がございます。ご使用の可否につきましては、お気軽にご相談下さい。)

標準寸法規格表					
サイズ	内径(㎜)	内径公差(㎜)	肉厚(㎜)	肉厚公差(㎜)	定尺(m)
3×3.8	3.0	±0.25	0.40	±0.05	300
4×4.8	4.0				300
5×5.8	5.0	±0.30			300
6×6.8	6.0				300
7×7.9	7.0	±0.35	0.45		300
8×8.9	8.0				300
9×9.9	9.0				200
10×11	10.0		0.50		200
11×12	11.0	±0.40			200
12×13	12.0				100
13×14.1	13.0		0.55	±0.06	100
14×15.1	14.0				100
15×16.2	15.0		0.60		100
16×17.2	16.0	±0.50			100
17×18.2	17.0				100
18×19.3	18.0		0.65	±0.07	100
19×20.3	19.0				100
20×21.3	20.0				100

● 15ø以上は潰し状となります。 ● チューブ色は黒を標準色とします。
● 上記以外の色、特殊サイズ、切断加工等についてもご相談下さい。
● 硬度については別途相談ください。

EXLON-eco シリーズ

EXLON LINKチューブ

IWASE

特長

独自の製造技術により開発した架橋ポリエチレンチューブです。
LINK（リンク）チューブは、ポリエチレンの優れた電気絶縁性を
生かしながら照射架橋品に匹敵する耐熱変形性を有します。

耐ワニス

耐ワニス

ワニス処理の必要な口出線保護チューブとして、
耐薬品性（ワニス処理等）に優れたチューブです。

耐ストレスクラッキング

耐ストレスクラッキング

非架橋のポリエチレンと比較し、応力により生じる材料の疲労破壊、
亀裂などに対する耐性に優れています。

90℃レベル

90℃レベル

耐熱性は90℃レベルです。

EXLON LINKチューブ

チューブ・材料特性表				
項　目		単　位	特性値	試験条件・他
引張強さ		MPa	10.4以上	JIS C 2133
伸　び		%	200以上	
加熱老化後	引張強さ	MPa	7.3以上	136℃×7日間
	伸　び	%	100以上	
耐　電　圧		—	非破壊	2,500V×1分間

※ 上記データは代表値であり、保証値ではありません。
※ 推奨使用温度範囲　-30℃～90℃
(ご使用状況や環境により製品特性が十分に発揮されない場合がございます。ご使用の可否につきましては、お気軽にご相談下さい。)

標準寸法規格表					
サイズ	内径(mm)	内径公差(mm)	肉厚(mm)	肉厚公差(mm)	定尺(m)
4×4.6	4.0	+0.2, -0.15	0.3	±0.05	400
5×5.6	5.0	+0.3, -0.2	0.3	±0.05	300
6×6.6	6.0	+0.3, -0.2	0.3	±0.05	300
7×7.6	7.0	+0.4, -0.2	0.3	±0.05	300
8×8.8	8.0	+0.4, -0.2	0.4	+0.08, -0.05	200
9×9.8	9.0	+0.4, -0.2	0.4	+0.08, -0.05	200
10×10.8	10.0	+0.4, -0.2	0.4	+0.08, -0.05	200

● チューブ色は黒を標準色とします。
● 上記以外の色、特殊サイズ、切断加工等についてはご相談下さい。

EXLON-eco シリーズ

EXLON
耐熱耐寒エラストマーチューブ

IWASE

特長

従来品よりも更に柔軟性を高めた、耐熱性、耐寒性に優れた
エラストマーチューブです。

125℃レベル

125℃レベル

推奨使用　耐熱上限温度。

耐寒性

耐寒性

低温環境、更に耐熱性を有する。

柔軟性

柔軟性

非常に柔軟性に優れますので、狭い場所やコーナー等の
配管に適します。

EXLON
耐熱耐寒エラストマーチューブ

チューブ 特性表				
		単位	特性値	JIS C 2133準拠
引張試験	引張強さ	Mpa	10.4以上	常温
	伸び	%	100以上	
老化後	引張強さ	Mpa	7.3以上	158℃×7日間
	伸び	%	100以上	
耐電圧		—	非破壊	2,500V×1分
加熱収縮率		%	10以下	100℃×2時間
低温曲げ		—	クラックなし	−50℃×1時間

※ 上記データは代表値であり、保証値ではありません。
※ 推奨使用温度範囲　-40℃～125℃
(ご使用状況や環境により製品特性が十分に発揮されない場合がございます。ご使用の可否につきましては、お気軽にご相談下さい。)

標準寸法規格表					
サイズ	内径(mm)	内径公差(mm)	肉厚(mm)	肉厚公差(mm)	定尺(m)
3×3.8	3.0	±0.35	0.40	±0.1	300
4×4.8	4.0				300
5×6.0	5.0	±0.40	0.50		300
6×7.0	6.0				300
7×8.0	7.0	±0.45	0.50		300
8×9.0	8.0				200
9×10	9.0				200
10×11	10.0				200

- 上記以外の色、特殊寸法、チューブの切断加工のご用命も承ります。
- チューブ色は黒を標準色とします。
- 黒を標準色とし、他の色については、ご注文に応じ製作致します。

IWASE

EXLON フッ素樹脂シリーズ

PFA チューブ

PFA マイクロフッ素樹脂チューブ

PFA フレキシブルチューブ

PFA コイルチューブ

EXLON

フッ素樹脂シリーズ

EXLON-フッ素樹脂シリーズ

EXLON PFAチューブ

特長

耐熱性・耐薬品性・耐候性・非粘着性・電気絶縁性に優れ、半導体製造装置、化学プラント、理化学機器、食品製造設備、医療機器など様々な分野で使用可能です。

高耐熱

高耐熱

耐熱性は260℃まで連続使用可能なPFA樹脂を使用したチューブです。

耐薬性

耐薬性

ほとんどの薬品、溶剤に対して耐性があり不活性です。

耐候性

耐候性

厳しい屋外での環境下でも、
経年変化・劣化を起こしにくい特性を持っています。

非粘着

非粘着

粘着物でも付着しにくく、簡単にはがせます。

電気絶縁

電気絶縁

優れた電気的特性を持ち、プラスチックの中でも、
一番の絶縁抵抗があります。

EXLON
PFAチューブ

寸 法 規 格 表							
サイズ（外径×内径）	寸法公差（㎜）		標準長さ（m）				
	外径	肉厚	2(ストレート)	10	20	50	100
3×2	±0.1	±0.08		●	●		●
4×2	±0.1	±0.08		●	●	●	●
4×2.5	±0.1	±0.08		●	●		
4×3	±0.1	±0.08		●			●
5×4	±0.1	±0.08		●			●
6×4	±0.1	±0.08		●	●	●	●
6×5	±0.1	±0.08		●			●
7×6	±0.1	±0.08		●			●
8×6	±0.1	±0.08		●	●	●	●
8×7	±0.1	±0.08		●			
9×8	±0.1	±0.08		●			●
10×8	±0.1	±0.08		●	●	●	●
10×9	±0.1	±0.08		●			
12×9	±0.1	±0.08		●			
12×10	±0.1	±0.08		●	●	●	●
16×13	±0.1	±0.08		●			
16×14	±0.1	±0.08		●			
18×16	±0.1	±0.08		●			
19×16	±0.1	±0.08		●			
3.17×1.59	±0.1	±0.08		●			
6.35×3.96	±0.1	±0.08		●			
6.35×4.35	±0.1	±0.08	●	●	●	●	●
9.53×6.35	±0.1	±0.08	●	●	●	●	●
9.53×7.53	±0.1	±0.08		●			
12.7×9.53	±0.1	±0.08	●	●	●	●	●
12.7×10.7	±0.1	±0.08	●	●			
19.05×15.88	±0.1	±0.08	●	●	●	●	●
25.4×22.26	±0.15	±0.08	●	●	●	●	●

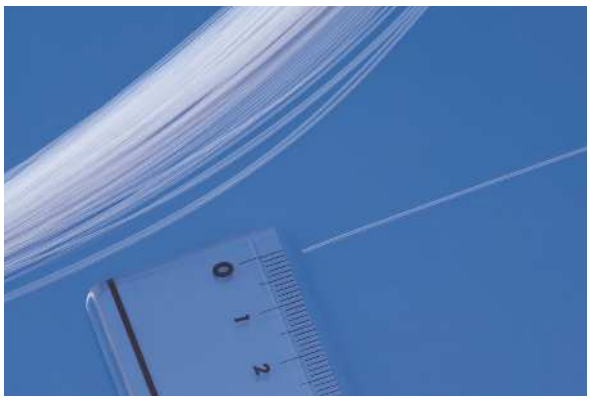
●は在庫品となります。

在庫対応

●上記サイズ、標準長さ以外でも製作は承りますので、お気軽にお申し付け下さい。
●ストレート品は3mも対応可能です。LOTは別途お問い合わせ下さい。

EXLON-フッ素樹脂シリーズ

EXLON
PFAマイクロフッ素樹脂チューブ



特長

PFAチューブの性能はそのままに作られた超極細チューブです。
耐熱性、耐薬品性を求められる環境下にさらされる細物芯線の保護や、バイオメディカル関係の装置配管、分析機器等の配管にもご利用いただけます。

極細

極細

内径∅0.1～∅0.5のサイズがあり、
より精度を要求される用途に適した超極細PFAチューブです。

高耐熱

高耐熱性

耐熱性は260℃まで連続使用可能なPFA樹脂を使用したチューブです。

耐薬性

耐薬性

ほとんどの薬品、溶剤に対して耐性があり不活性です。

EXLON
PFAマイクロフッ素樹脂チューブ

標準寸法規格表				
サイズ（内径×外径）	肉厚（mm）	寸法公差		標準長さ（m）
		内径（mm）	肉厚（mm）	
0.1×0.3	0.1	±0.03	±0.03	100
0.2×0.4	0.1	±0.03	±0.03	100
0.3×0.5	0.1	±0.03	±0.03	100
0.4×0.6	0.1	±0.04	±0.03	100
0.5×0.7	0.1	±0.05	±0.03	100

●上記サイズ、標準長さ以外でも製作は承りますので、お気軽にお申し付け下さい。

EXLON-フッ素樹脂シリーズ

EXLON PFAフレキシブルチューブ

特長

PFAチューブにコルゲート加工を施し、スパイラル状に成形した製品で曲げても折れたり潰れたりしません。薬液、溶剤の移送、各種ガスの移送、分析機器、半導体装置などの配管に適しています。

自在な配管

自在な配管

スパイラル状に加工することによって曲げ半径は、
加工なしのチューブに比べより小さくなります。

高耐熱

高耐熱性

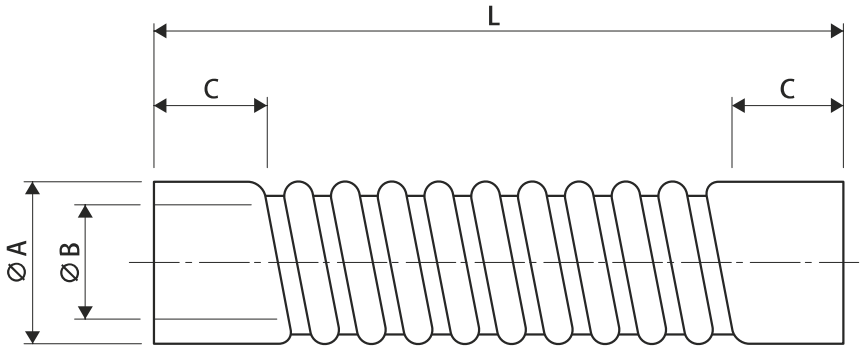
耐熱性は260℃まで連続使用可能なPFA樹脂を使用したチューブです。
※100℃以上の雰囲気温度下では加工形状が保持出来ない可能性もございます。

耐薬性

耐薬性

ほとんどの薬品、溶剤に対して耐性があり不活性です。

EXLON
PFAフレキシブルチューブ



ØA：外径
ØB：内径
C ：ストレート部
L ：全長

標準寸法規格表			
サイズ（ØA×ØB）	肉厚（mm）	ストレート部C（mm）	全長L（mm）
5×4	0.5		
6×4	1		
6×5	0.5		
7×6	0.5		
8×6	1		
8×7	0.5		
9×8	0.5		
10×8	1		
10×9	0.5		300
11×10	0.5		500
12×10	1	30	1000
14×12	1		1500
16×14	1		2000
18×16	1		
19×16	1.5		
6.35×4.35	1		
9.53×7.53	1		
12.7×10.7	1		
12.7×9.53	1.585		
19.05×15.88	1.585		
25.4×22.26	1.57		

- チューブサイズにもよりますが、全長100L～2000Lまで製作可能です。
  両端ストレート部（C）は標準で30Lになりますが、それ以外の長さでも承ります。
- 数量は1本から承ります。
- 上記サイズ以外でも製作は承りますので、お気軽にお申し付け下さい。

小ロット

EXLON-フッ素樹脂シリーズ

EXLON PFAコイルチューブ

特長

PFAチューブに曲げ加工を施し、コイル状に成形した製品で、特に装置の稼働部での配管や、距離が決まらない配管に適しています。

伸縮

伸縮

コイル状に加工することにより、
伸縮が必要とされる可動部で使用できます。

高耐熱

高耐熱性

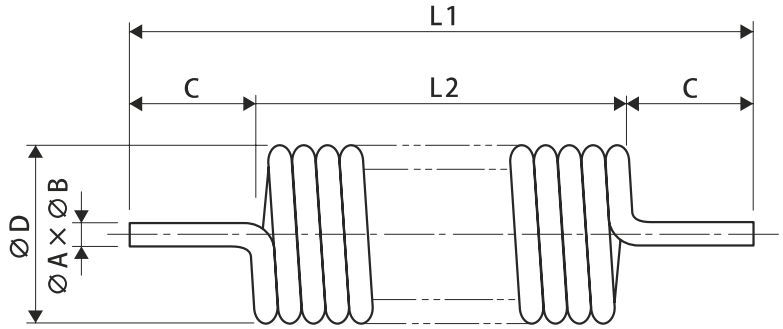
耐熱性は260℃まで連続使用可能なPFA樹脂を使用したチューブです。
※100℃以上の雰囲気温度下では加工形状が保持出来ない可能性もございます。

耐薬性

耐薬性

ほとんどの薬品、溶剤に対して耐性があり不活性です。

EXLON
PFAコイルチューブ



ØA×ØB：外径×内径
C ：ストレート部
ØD：巻外径
L1 ：コイル全長
L2 ：コイル密着長さ

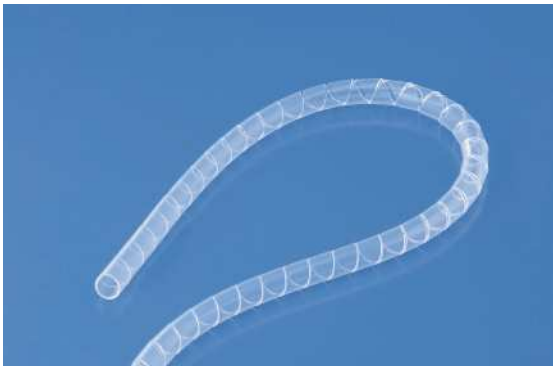
標準寸法規格表						
サイズ(ØA×ØB)	ストレート部(C)	コイル巻外径(ØD)	コイル全長(L1)	コイル密着長さ(L2)	巻き数	伸長範囲(mm)
4×2	100	30	300	100	20	400
6×4	100	40	350	150	20	500
8×6	100	60	400	200	20	600
10×8	100	80	450	250	20	800
12×10	100	150	500	300	20	1,000
3.17×1.59	100	30	300	100	20	400
6.35×4.35	100	40	350	150	20	500
9.53×7.53	100	80	450	250	20	800
12.7×10.7	100	150	500	300	20	1,000

- 両端ストレート部は標準で100Lになりますが、それ以外の長さでも承ります。
- 数量は1本から承ります。
- 上記サイズ以外でも製作は承りますので、お気軽にお申し付け下さい。
- コイル加工はチューブ外径が15%～20%扁平になります。

小ロット

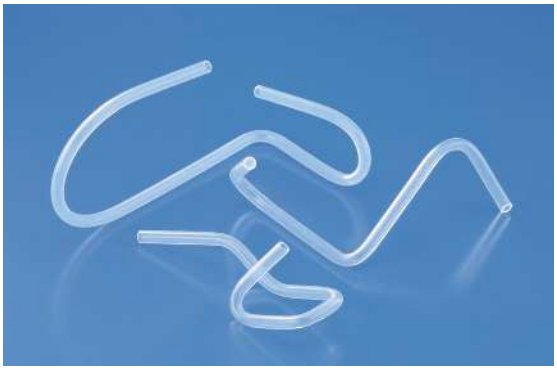
PFAチューブ加工品ラインアップ

EXLON-フッ素樹脂は熱加工により様々な二次製品に生まれ変わります。

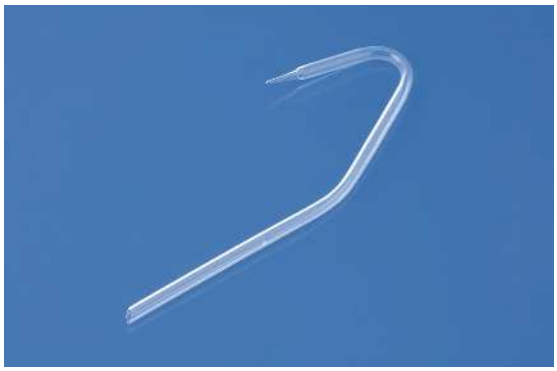


スパイラル加工

フレア加工



曲げ加工

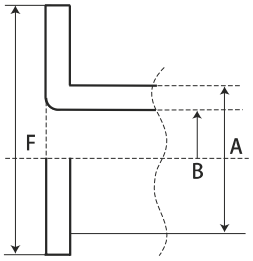
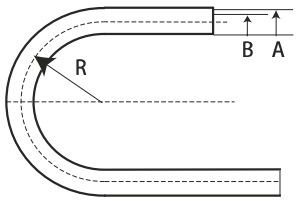


テーパー加工

先端封じ加工

上記以外の加工品についても
お気軽にご相談下さい。
各種少ロットで承ります。

PFAチューブ加工可能寸法表 （mm）

外径×内径 （A×B）	フレアー加工  最大外径［F］	曲げ加工  最小半径［R］
4×2	—	10
6×4	8	10
8×6	12	15
10×8	16	20
12×10	20	25
14×12	24	35
16×14	28	40
18×16	32	60
20×18	36	80
23×20	40	100
3.17×1.59	—	10
6.35×3.96	8	10
9.53×6.35	13	15
12.7×9.53	20	25
19.05×15.88	32	60
25.4×22.26	46	100

● 上記データは代表値であり、保証値ではありません。

EXLON-PFA
チューブデータ

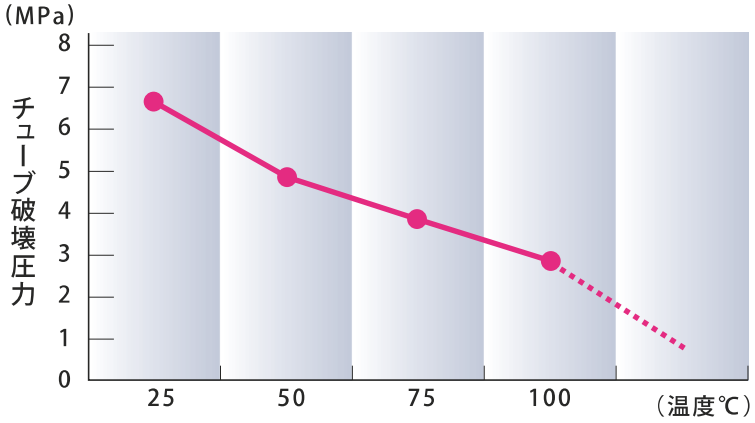
破壊圧力

サイズ（㎜）	破壊圧力（MPa）	サイズ（㎜）	破壊圧力（MPa）	サイズ（㎜）	破壊圧力（MPa）
3×2	6.3	9×8	1.8	3.17×1.59	10.3
4×2	10.5	10×8	3.5	6.35×3.96	7.3
4×2.5	7.3	10×9	1.6	6.35×4.35	5.9
4×3	4.5	12×9	4.5	9.53×6.35	6.3
5×4	3.5	12×10	2.8	9.53×7.53	3.7
6×4	6.3	16×13	3.3	12.7×9.53	4.5
6×5	2.9	16×14	2.1	12.7×10.7	2.7
7×6	2.4	18×16	1.8	19.05×15.88	2.8
8×6	4.5	19×16	2.7	25.4×22.26	1.8
8×7	2.1	22×20	1.5		

- 常温25℃でのデータとなります。
- 破壊圧力は使用温度の上昇にともない低下いたします。
- 実用設計圧（安全圧）は上記破壊圧に対し、安全率3.5以上取ることを推奨いたします。
- 上記データは代表値であり保証値ではありません。

$$\text{実用設計圧} = \frac{\text{破壊圧力}}{\text{安全率}\ (\geqq 3.5)}$$

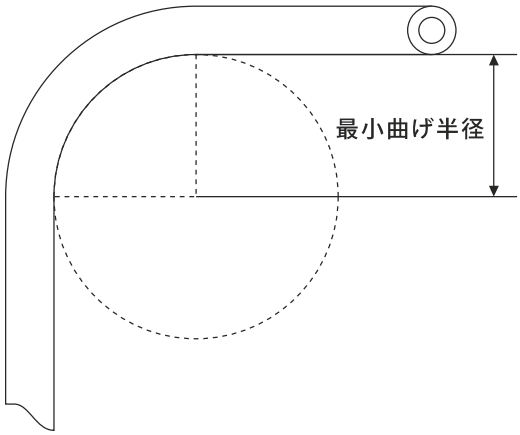
温度による破壊圧力の変化（サイズ6∅×4∅）



温度	破壊圧力（MPa）
25℃	6.8
50℃	4.9
75℃	3.9
100℃	2.9

- 上記データは代表値であり、保証値ではありません。

最小曲げ半径



サイズ（㎜）	最小曲げ半径（㎜）
4×2	10
6×4	20
8×6	30
10×8	65
12×10	90
6.35×3.96	15
9.53×6.35	50
12.7×9.53	75

● 上記データは代表値であり、保証値ではありません。

フッ素樹脂の特性

IWASE

フッ素樹脂特性比較表

	項目	単位	ASTM 試験方法	PFA	FEP	ETFE	PVdf	PTFE
物理的	比重	—	D792	2.12～2.17	2.12～2.17	1.70～1.76	1.76～1.79	2.14～2.20
	融点	℃	—	302～310	253～282	260～270	140～145	320～330
機械的	引張強さ	MPa	D638	24～41	19～22	40～44	20～34	27～34
	伸び	%	D638	280～300	250～330	400～440	100～300	200～400
	圧縮強さ	MPa	D695	17	15	49	40～55	12
	引張弾性率	MPa	D638	—	343	490～784	784～1,960	392
	曲げ弾力率	MPa	D790	647～686	539～637	882～1,372	1,372～1,764	490～588
	衝撃強さ(アイゾット)	J/m	D256	破壊せず	破壊せず	破壊せず	160～370	160
	かたさ	ロックウェル	D785	—	—	R50	—	—
	かたさ	デュロメータ	D1706	D60	D55	D75	D65～70	D50～65
	動摩擦係数	0.7MPa 3m/min	—	0.2	0.3	0.4	0.39	0.1
熱的	熱伝導率	W/m/k	C177	0.25	0.25	0.24	0.10～0.13	0.25
	比熱	10^3J/kg/k	D240	1.0	1.2	1.9～2.0	1.4	1.0
	線膨張係数	10^{-5}/k	D696	12	8.3～10.5	5.9	7～14	10
	限界温度	℃	—	260	200	150	125	260
	たわみ温度 荷重 0.45MPa	℃	D648	74	72	104	149	121
	たわみ温度 荷重 1.8MPa	℃	D648	50	50	74	87～120	55
電気的	体積抵抗率	Ω・cm	D257	＞10^{18}	＞10^{18}	＞10^{16}	2×10^{14}	＞10^{18}
	絶縁破壊強さ	KV/㎜(短時間3.2㎜厚)	D149	20	20～24	16	10	19
	誘電率60Hz	—	D150	＜2.1	2.1	2.6	8.4	＜2.1
	誘電率10^3Hz	—	D150	＜2.1	2.1	2.6	8.4	＜2.1
	誘電率10^6Hz	—	D150	＜2.1	2.1	2.6	6.4	＜2.1
	誘電正接60Hz	—	D150	＜0.0002	＜0.0002	0.0006	0.05	＜0.0002
	誘電正接10^3Hz	—	D150	＜0.0002	＜0.0002	0.0008	0.02	＜0.0002
	誘電正接10^6Hz	—	D150	＜0.0003	＜0.0005	0.005	＜0.015	＜0.0002
	耐アーク性	sec	D495	＞300	＞300	75	50～70	＞300
	耐薬品性	—	D543	優秀	優秀	優良	良	優良
	燃焼性	—	D635	不燃	不燃	難燃	難燃	不燃
	吸水率(24hr)	%	D570	＜0.01	＜0.01	0.03	0.05	＜0.01

● 上記データは代表値であり、保証値ではありません。

耐薬品性

■酸

製品名	PFA		FEP		ETFE		PVdf	
℃	23	100	23	100	23	100	23	100
酢酸50%	○	○	○	○	○	○	○	○
氷酢酸	○	○	○	○	○	○	○	×
安息香酸	○	○	○	○	○	△	○	○
ベンゼンスルホン酸	○	○	○	○	○	○	○	×
クロルスルホン酸	○	○	○	○	△	△	×	×
クロム酸50%	○	○	○	○	△	△	○	△
クエン酸	○	○	○	○	○	○	○	○
ギ酸	○	○	○	○	○	△	○	○
臭化水素酸	○	○	○	○	○	○	○	○
塩酸10%	○	○	○	○	○	○	○	○
塩酸70%	○	○	○	○	○	○	○	○
フッ化水素酸30%	○	○	○	○	○	△	○	○
フッ化水素酸70%	○	○	○	○	○	△	○	○
硝酸10%	○	○	○	○	○	△	○	○
硝酸50%	○	○	○	○	○	△	○	×
発煙硝酸	○	○	○	○	○	△	×	×
シュウ酸	○	○	○	○	○	○	○	×
フェノール10%	○	○	○	○	○	○	○	○
フェノール100%	○	○	○	○	○	△	○	×
フタール酸	○	○	○	○	○	○	○	○
リン酸30%	○	○	○	○	○	○	○	○
リン酸85%	○	○	○	○	○	△	○	○
コハク酸	○	○	○	○	○	○	○	○
硫酸50%	○	○	○	○	○	○	○	○
硫酸85%	○	○	○	○	○	○	○	○
硫酸95%	○	○	○	○	○	○	○	×
発煙硫酸	○	○	○	○	○	○	×	×

○…使用可能
△…要テスト
×…使用不可

■塩基

製品名	PFA		FEP		ETFE		PVdf	
℃	23	100	23	100	23	100	23	100
アンモニア水30%	○	○	○	○	○	○	○	○
アリニン	○	○	○	○	○	○	○	×
水酸化バリウム	○	○	○	○	○	○	○	○
水酸化カルシウム	○	○	○	○	○	○	○	○
ヘキサメチレンジアミン	○	○	○	○	△	△	×	×
水酸化マグネシウム	○	○	○	○	○	○	○	○
プロピルアミン	○	○	○	○	△	△	×	×
炭酸ナトリウム	○	○	○	○	○	○	○	○
水酸化ナトリウム10%	○	○	○	○	○	○	○	△
水酸化ナトリウム50%	○	○	○	○	○	○	○	×

■酸化剤

製品名	PFA		FEP		ETFE		PVdf	
℃	23	100	23	100	23	100	23	100
二酸化硫黄	○	○	○	○	○	○	○	△
過酸化水素30%	○	○	○	○	△	△	○	○
二酸化塩素10%	○	○	○	○	○	○	○	○
二酸化窒素	○	○	○	○	○	○	○	△
オゾン	○	○	○	○	○	○	○	○
塩素酸カリ	○	○	○	○	△	△	○	○
過マンガン酸カリ	○	○	○	○	△	△	○	○
次亜塩素酸ナトリウム	○	○	○	○	○	○	○	○
ベンゾイルパーオキサイド	○	○	○	○	○	○	○	△

■芳香族炭化水素

製品名	PFA		FEP		ETFE		PVdf	
℃	23	100	23	100	23	100	23	100
ベンゼン	○	○	○	○	○	○	○	△
ナフタリン	○	○	○	○	○	○	○	○
トルエン	○	○	○	○	○	○	○	○

■ハロゲン炭化水素

製品名	PFA		FEP		ETFE		PVdf	
℃	23	100	23	100	23	100	23	100
塩化アルカリ	○	○	○	○	○	○	○	○
四塩化炭素	○	○	○	○	○	△	○	○
塩化ベンゼン	○	○	○	○	○	△	○	△
クロロフォルム	○	○	○	○	○	△	○	○
二塩化エチレン	○	○	○	○	○	○	○	○
臭化エチレン	○	○	○	○	○	○	○	○
フレオンR-113(冷媒)	○	○	○	○	○	△	○	○

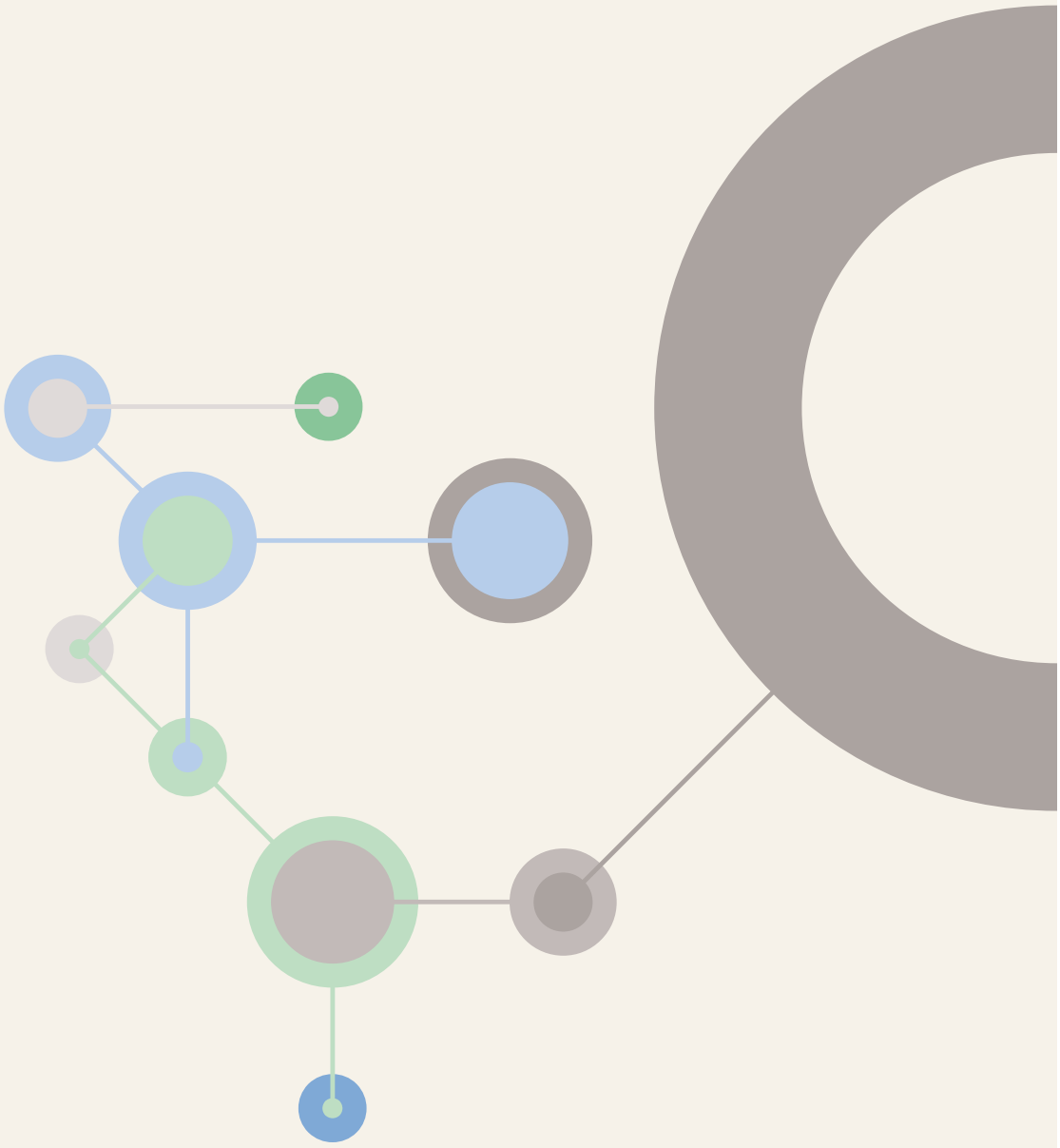
■エーテル・ケトン

製品名	PFA		FEP		ETFE		PVdf	
℃	23	100	23	100	23	100	23	100
アセトン10%	○	○	○	○	○	○	○	×
アセトン100%	○	○	○	○	○	○	×	×
アセトフェノン	○	○	○	○	○	○	×	×
ジメチルフォルムアミド	○	○	○	○	○	○	×	×
エチルエーテル	○	○	○	○	×	×	○	×
酢酸エチル	○	○	○	○	○	○	×	×
酸化エチレン	○	○	○	○	○	○	○	○
エチレングリコール	○	○	○	○	○	○	○	○
グリセリン	○	○	○	○	○	○	○	○
メチルセロソルブ	○	○	○	○	○	○	○	○
メチルエチルケトン	○	○	○	○	○	○	×	×
リン酸トリエチル	○	○	○	○	○	○	×	×

■ガス

製品名	PFA		FEP		ETFE		PVdf	
℃	23	100	23	100	23	100	23	100
無水アンモニア	○	○	○	○	○	○	×	×
二酸化炭素	○	○	○	○	○	○	○	○
水　素	○	○	○	○	○	○	○	○
メタン	○	○	○	○	○	○	○	○
硫化水素	○	○	○	○	○	○	○	○

● 上記データは代表値であり、保証値ではありません。



IWASE

株式会社　イワセ

〒242-0001
神奈川県大和市下鶴間2-2-38
TEL 046（200）6511
FAX 046（200）6512
https://www.iwase.co.jp

2024.11