

# ジュンフロン®熱収縮チューブ(ふっ素ポリマー熱収縮チューブ)

## JUNFLON® Heat-Shrinkable Tube(Fluoropolymer Heat-shrinkable tube)

### 特長 Features

- 耐熱，耐寒性がすぐれています。  
Excellent heat and cold resistance.
- 無負荷連続使用温度 FEP<−65~+200℃  
Temperature range for continuous no-load use.  
FEP<−65~+200℃
- ほとんどの化学薬品，溶剤に対して不活性です。  
Inactive in regard to almost chemicals or solvents.
- 耐候性にすぐれ経年変化がありません。  
Excellent resistance to weather and does not change with age.
- ほとんどのものが付着しにくく，たとえ付着しても容易にとれます。  
Almost nothing sticks to it, and even if it does, it is easily removed.
- 難燃性です。  
Flame-resistant.
- 電気的特性がすぐれています。  
Excellent electrical characteristics.

### 用途 Uses

- 液体移送用機器，サーミスタなどの耐薬品性，非粘着性を必要とするリード部の保護被覆  
Protective coverings for electrical leads of thermistors, liquid transport equipment and applications which require chemical resistance and non-adhesiveness.
- センサーなどの極小素子の保護  
Protection of tiny elements such as sensors.
- ロールなどの非粘着性化  
To give rolls and similar items non-adhesiveness.
- 高温下での耐薬品用保護被覆  
Protective coverings that give chemical resistance at high temperatures.

### 種類 Type

種類 / TYPE	収縮後内径 / INNER DIAMETER AFTER SHRINKING
ジュンフロンNF (FEP熱収縮チューブ) /Junflon NF (FEP heat-shrinkable tube)	1.5~66mm
ジュンフロンNFL (FEP極細熱収縮チューブ) /Junflon NFL (FEP superfine heat-shrinkable tube)	0.47~2.35mm

● 表記以外のサイズやPFA熱収縮チューブも対応可能です。当社にお問い合わせ下さい。

The size that has not been described in table and PFA Heat-shrinkable tube can be produced.  
Please consult us.

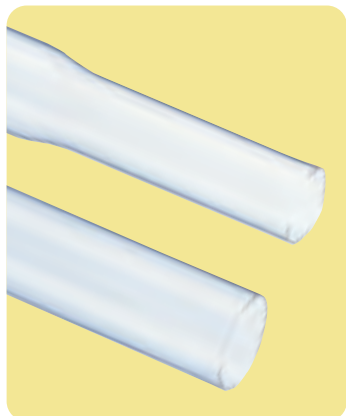
△ ジュンフロン熱収縮チューブは、40℃前後からわずかに自然収縮が始まりますので、室温以下の冷暗所で保管して下さい。  
保管期間は1年を目安として下さい。

△ Store Junflon® heat-shrinkable tubes in a cool location with temperatures below ordinary room temperature.  
Natural shrinkage in heat-shrinkable tubes will begin at roughly 40℃. Avoid storing the tubes for more than one year.

# NF

## ジュンフロン® NF (FEP熱収縮チューブ)

### JUNFLON® NF (FEP Heat-shrinkable tube)



●標準色：半透明（自然色）

Standard color : translucent (natural)

(注) サイズ表の収縮前内径は最小値、収縮後内径は最大値、肉厚は完全収縮時の標準値で示しています。

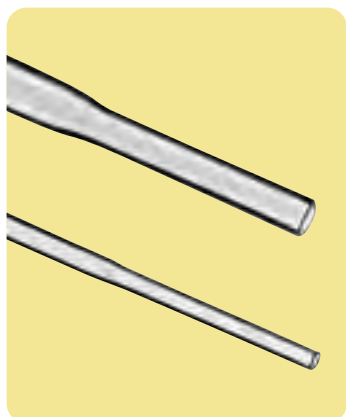
(Note) In the size table, the inner diameter before shrinking is the minimum value, the inner diameter after shrinking is the maximum value and the wall thickness is the standard value at full shrinkage.

部品番号 PART NO.	収縮前内径 (最小) INNER DIAMETER BEFORE SHRINKING (MIN.) (mm)	収縮後内径 (最大) INNER DIAMETER AFTER SHRINKING (MAX.) (mm)	収縮後肉厚 (標準) WALL THICKNESS AFTER SHRINKING (STANDARD) (mm)	標準条長 STANDARD LENGTH (m)
NF015	1.8	1.5	0.2	1
NF020	2.2	1.8	0.2	1
NF025	3.0	2.3	0.2	1
NF030	3.6	2.8	0.2	1
NF040	4.4	3.3	0.2	1
NF050	5.5	4.2	0.2	1
NF060	6.5	5.0	0.2	1
NF070	7.8	6.0	0.2	1
NF090	9.5	7.3	0.3	1
NF100	11.0	9.0	0.3	1
NF120	13.0	10.0	0.3	1
NF140	15.0	12.0	0.3	1
NF150	16.5	14.0	0.4	1
NF170	18.0	15.5	0.4	1
NF200	21.5	17.0	0.5	1
NF220	23.5	20.0	0.5	1
NF250	27.0	22.0	0.5	1
NF300	34.0	26.0	0.5	1
NF400	44.0	34.0	0.5	1
NF500	55.0	43.0	0.5	1
NF600	68.0	54.0	0.5	1
NF700	78.0	66.0	0.5	1

# NFL

## ジュンフロン® NFL (FEP極細熱収縮チューブ)

### JUNFLON® NFL (FEP Superfine Heat-shrinkable tube)



●標準色：半透明（自然色）

Standard color : translucent (natural)

(注) サイズ表の収縮前内径は最小値、収縮後内径は最大値、肉厚は完全収縮時の標準値で示しています。

(Note) In the size table, the inner diameter before shrinking is the minimum value, the inner diameter after shrinking is the maximum value and the wall thickness is the standard value at full shrinkage.

部品番号 PART NO.	収縮前内径 (最小) INNER DIAMETER BEFORE SHRINKING (MIN.) (mm)	収縮後内径 (最大) INNER DIAMETER AFTER SHRINKING (MAX.) (mm)	収縮後肉厚 (標準) WALL THICKNESS AFTER SHRINKING (STANDARD) (mm)	標準条長 STANDARD LENGTH (m)
NFL005	0.55	0.47	0.2	10
NFL006	0.70	0.57	0.2	10
NFL007	0.80	0.67	0.2	10
NFL010	1.10	0.89	0.2	10
NFL013	1.40	1.10	0.2	10
NFL016	1.85	1.40	0.2	10
NFL021	2.35	1.85	0.2	10
NFL026	2.90	2.35	0.2	10

ジュンフロン® NFLチューブは、被覆範囲の下限を0.5mmφまで可能にした精密極小径の熱収縮チューブです。

長尺品での製造が可能でジュンフロン® NFシリーズに比べて自然収縮しにくいので長期保管ができます。

Junflon® NFL heat-shrinkable tubes have a precise and extremely small diameter that enables a covering range of as small as 0.5 mm in diameter.

We can also manufacture long length products. The Junflon® NFL tubes can be stored for long periods because natural shrinkage is less likely to occur as compared to the Junflon® NF series.

サイズの選定 Size selection

サイズ表の収縮前内径と収縮後内径を参考にして選択して下さい。実用温度が高温で、被覆物に鋭角部がある、熱伝導しやすいなどの場合は適用可能サイズのうちで一番大きいものを選んで下さい。

Select the proper size by referring to the inner diameter before and after shrinking in the size table. If the working temperature is high and the object to be covered has sharp edges or high thermal conductivity, select the largest size from among the applicable sizes.

カッティング Cutting

チューブは被覆物の全長とほぼ同じ長さにカットして下さい。

Cut the tube in almost the same length as the overall length of the object to be covered.

収縮加工温度 Shrinking process temperature

収縮後内径は、200℃ 20分間加熱時の保証値を示しています。

収縮加工する際の温度は、被覆物の耐熱性、形状、チューブの収縮特性（融点、収縮力、熱伝導性、高温下での引張り強さ）、サイズ、作業性などを考慮して100℃から200℃の範囲に設定して下さい。

ジュンフロンFEP熱収縮チューブは、150℃から180℃でほとんど収縮し、200℃で収縮が完了するように設計されています。

チューブを収縮温度まで加熱することによって、被覆物に密着します。

※注意点

- 1) 全面を均一に加熱し、冷却して下さい。
- 2) ロールなどの長いものに被覆する際は、中央部から端へ順に加熱し、空気溜りができないように気をつけて下さい。
- 3) 温度は必要以上に上げないようにして下さい。

The indicated inner diameter after shrinking is the guaranteed value when the product is heated for 20 minutes at 200℃.

Set the shrinking process temperature between 100℃ and 200℃ after considering the heat resistance and shape of the object to be covered, shrinkage characteristics (e.g., melting point, contraction force, thermal conductivity, and tensile strength at high temperatures), and size of the tube, as well as work efficiency. JUNFLON® FEP heat-shrinkable tubes are designed to stop shrinking at a temperature between 150℃ and 180℃, and then complete the shrinking process at 200℃.

They should cover the target object tightly when heated to the shrinking temperature.

※notes

- 1) Heat and cool the entire surface uniformly.
- 2) When covering a long object such as a roll, heat from the center to the ends and be careful that no air is trapped.
- 3) Do not use temperatures higher than necessary.

加熱器具 Heating Equipment

ヒートガン、電気炉、赤外線ヒータ、電熱器、トンネル炉などを使用して下さい。

Use a heat gun, electric oven, infrared heater, electric heater, tunnel oven or similar equipment.

