



# PTFEホース

TOFLE PTFE HOSES



医薬

ファインケミカル

食品

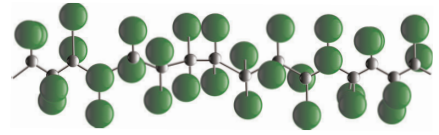
一般産業



# PTFEホースとは

・PTFE(ポリテトラフルオロエチレン)は、フッ素原子と炭素原子から成る樹脂の一種です。

- 特性 洗浄性が良い。  
耐化学物質性が良い。  
-150°から+260°まで、広い温度範囲に対応。  
(ただし、ホースの設計や適応状態により変化します。)



● = フッ素原子   ● = 炭素原子

# トーフレのPTFEホース

- ・口径1/4"~6"まで、豊富なラインナップでユーザーの皆さまのご要望にお応えします。  
・[カタログ](#) 印の製品に関しては、詳しいカタログがございます。お問い合わせください。



医薬、ファインケミカル仕様  
バイオフлексウルトラ  
口径:3/8"-3" [カタログ](#)



食品、ファインケミカル仕様  
コロフロン  
口径:1/2"-6" [カタログ](#)



医薬、食品、ファインケミカル仕様  
ファーマライン N and X  
口径:1/4"-3" [カタログ](#)



薬液移送用  
コロライン<sup>+</sup>  
口径:1/2"-3" [カタログ](#)



医薬、食品、ファインケミカル仕様  
ファイヤープロテクト  
口径:15A-50A



一般産業、ファインケミカル仕様  
ハイパーライン SB, V, FX  
口径:1/4"-1 1/4" [カタログ](#)



一般産業仕様  
R-160  
口径:1/4"-1"

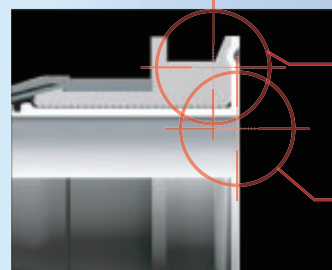
## UL94V-0の認定を受けたPTFEパウダーを使用

ULとは米国のUNDERWRITERS LABORATORIES INC.社  
制定・認可の電気機器に関する安全性の規格であり、  
世界の安全規格(SAFETY STANDARDS)の代表格です。

UL94とは  
燃焼性試験による材料の燃えにくさの度合いを表します



## トーフレのPTFEホースの特徴

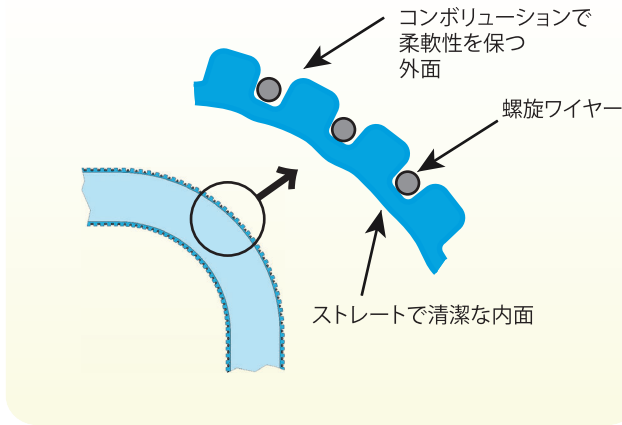


- 特長1  
ぴったりと  
密着したフレア
- 特長2  
美しい90度の鋭角

## バイオフィレックスウルトラ Bioflex Ultra

口径: 3/8" - 3"

液だまりの起きにくい、  
内面ストレート、外面コンボ型

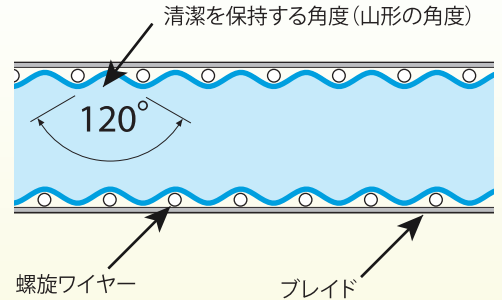


- 内面ストレートを保ったまま、外面のみコンボ(山谷)をつけ、柔軟性を維持した画期的なホース。コンボ谷部の螺旋ワイヤーによりホースがより折れにくい設計。
- 一般用途向けと、静電防止の2種類のライナー。
- 各種ブレイド、ホースカバー付き。

## コロフロン Corroflon

口径: 1/2" - 6"

補強ワイヤー+広角で、  
強度・洗浄性ともにアップ



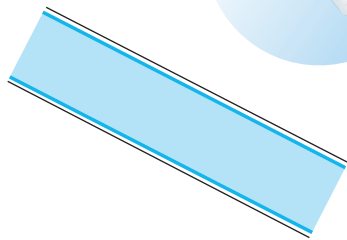
- 螺旋状のホース外側の谷部分を、ワイヤーにて補強。
- 波付けの角度は120°の為、液だまりしにくい構造。
- 一般用途向けと、静電防止の2種類のライナー。
- 各種ブレイド、ホースカバー付き。

## ハイパーライン Hyperline

3種類の形状のホースライナーで、幅広い用途に対応

### ハイパーラインSB

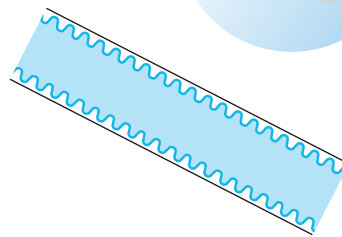
口径: 1/4" - 1"



- ストレートタイプのホース。

### ハイパーラインV

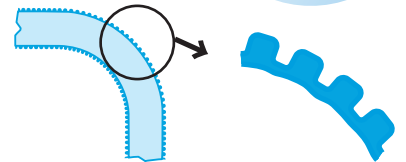
口径: 3/8" - 1 1/4"



- 螺旋状のホース。

### ハイパーラインFX

口径: 1/4" - 1"

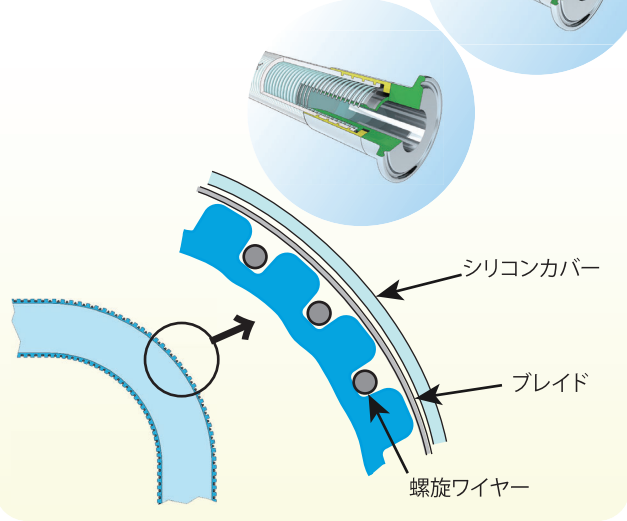


- バイオフィレックス同様に、内面ストレート、外面コンボ型。

## ファーマライン N and X Pharmaline N and X

口径: 1/4" - 3"

外面シリコンカバーで  
内外ともに洗えるホース

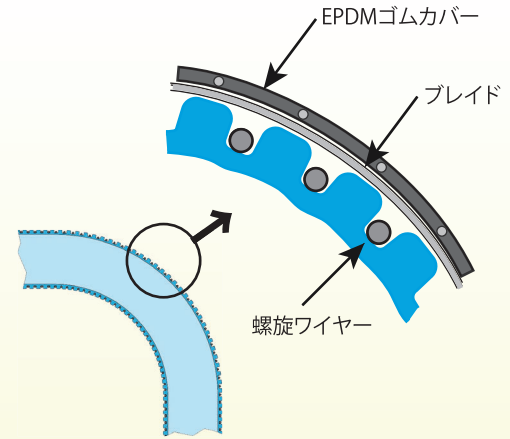


- ・製薬、バイオテクノロジー仕様で、柔軟かつ清潔。
- ・ファーマラインNはSUS316製ワイヤーブレイド付きで高圧仕様。  
ファーマラインXはブレイドなしの軽量・低圧仕様。
- ・ホースライナーはバイオフィレックスウルトラ同様、内面ストレート、外面コンボ型。

## コロライン+ Corroline+

口径: 1/2" - 3"

化学プラント用に  
開発された移送ホース



- ・末端は衛生的なPTFEフレア加工が可能。
- ・EPDMゴムカバーで滑らかな表面仕上げ。
- ・ホースライナーはバイオフィレックスウルトラ同様、内面ストレート、外面コンボ型。

## R-160

### 超高压対応の一般産業用ホース

最内層には、静電防止PTFEライナーが設けられ、  
外層は高張力ステンレスブレイドで補強されています。

口径: 1/4" - 1"

#### 用途

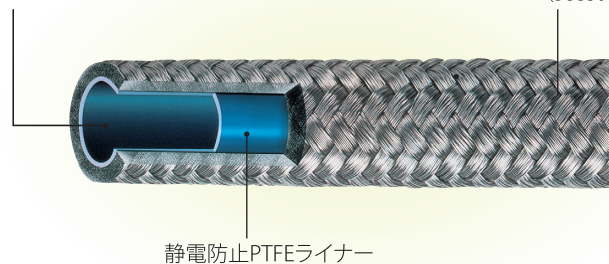
油圧配管・空圧機器  
接着剤等高い粘度流体移送配管

#### 使用温度

-54°~+204°

ホースの最内層は導電性ホース。  
(MIL-H-22129Cの導電性仕様に準拠している。)

高張力ステンレスブレイド  
(SUS304)



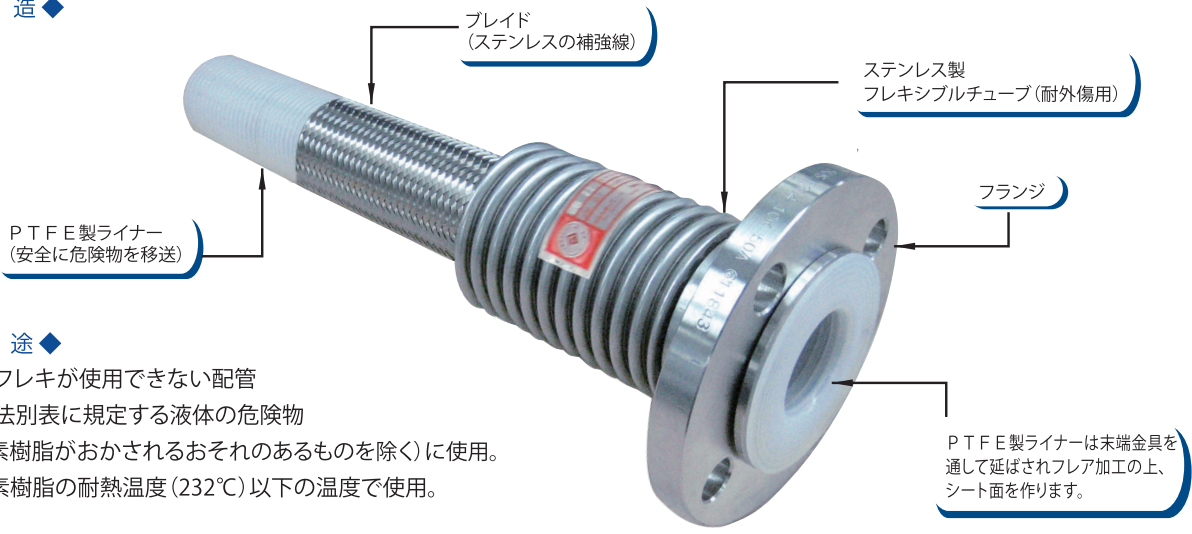
口径		ホース サイズ	ホース 内径 (mm)	ホース 外径 (mm)	最小 曲げ半径 (mm)	常温最高 使用圧力 (MPa)	破壊圧力 (MPa)		メーター当りの 質量 (kg/m)
(A)	(B)						常温	204°C	
6A	1/4	04	5.6	9.9	38.1	34.47	103.42	82.74	0.149
10A	3/8	06	7.8	12.4	63.5	34.47	103.42	82.74	0.243
15A	1/2	08	10.2	15.6	72.9	34.47	103.42	82.74	0.345
20A	3/4	12	15.7	25.1	98.3	34.47	103.42	82.74	0.982
25A	1	16	22.0	32.26	127.0	34.47	103.42	62.05	1.518

※内径と関係なく、使用圧力は34.47MPaです。

# ファイヤープロテクト 仕様

FIRE 特許第7266841号  
PROTECT

◆ 構造 ◆



◆ 用途 ◆

- 金属フレキが使用できない配管
- 消防法別表に規定する液体の危険物 (フッ素樹脂がおかされるおそれのあるものを除く) に使用。
- フッ素樹脂の耐熱温度 (232℃) 以下の温度で使用。

性能評定品型式

**TFP-100 フランジタイプ**  
PTFE製ライナー 内面ストレート  
□ 径：15A～50A

未評定品型式

**TFP-100 フランジタイプ**  
PTFE製ライナー スパイラル形式  
□ 径：65A～100A

未評定品型式

**TFP-200 フェルールタイプ**  
PTFE製ライナー 内面ストレート  
□ 径：25A/40A/50A  
金具サイズ：1S/1.5S/2S

◆ 性能評定品 ◆ TFP-100 フランジタイプ PTFE製ライナー 内面ストレート

種類	□ 径	ホースサイズ	製作全長 (mm)					曲げ半径 (mm)	最高使用圧力 (MPa)
			500	1000	2000	3000	3500		
TF-FP15	15A	1/2	500	1000	2000	3000	3500	410	1.0
TF-FP20	20A	3/4	500	1000	2000	3000	3500	410	1.0
TF-FP25	25A	1	500	1000	2000	3000	3500	410	1.0
TF-FP40	40A	1 3/8	500	1000	2000	3000	3500	410	1.0
TF-FP50	50A	1 7/8	500	1000	2000	3000	3500	410	1.0

※上表以外の製作全長について：500mm～3500mmの範囲内であれば、**評定品**として製作可能です。

一般財団法人 日本消防設備安全センター

性能評定試験合格品 評15-027-1号  
評15-027-2号

設備機器の種類：可撓管継手 (危険物施設用可撓管継手)

試験内容

1. 静荷重試験 水平置き状態で中央部に錘を吊り下げる。(満水時重量の1/2)
2. 耐圧試験 最高使用圧力の1.5倍を加圧
3. 破壊試験 最高使用圧力の4倍を加圧
4. 引張り試験 引張荷重 (N)  $\geq 4P \times A$  (P: 最高使用圧力、A: 断面積)
5. 繰返し曲げ試験 曲げ角度90°以上の曲げを10,000回以上繰返す。
6. 耐久試験 0.2MPaから最高使用圧力1.0MPaの反復加圧を2,000回繰返す。

※危険物施設用可撓管継手は、評定条件の範囲内で使用する場合において、「可撓管継手に関する技術上の指針」(昭和56年消防危第20号)に適合するものと認められた製品です。

◆ 未評定品 ◆ TFP-100 フランジタイプ PTFE製ライナー スパイラル形式

種類	□ 径	ホースサイズ	製作全長 (mm)						最高使用圧力 (MPa)
			変位量						
			50	100	150	200	250	300	
TF-FP65	65A	2 1/2	600	800	900	1000	1100	1200	1.0
TF-FP80	80A	3	700	800	1000	1100	1200	1300	1.0
TF-FP100	100A	4	700	900	1100	1200	1300	1400	1.0

※65A, 80A, 100Aは、スパイラル状 (コロフロン) のPTFE製ホースを使用した製品です。



# ファイヤープロテクト FireProtect

内面は究極のPTFE製ライナー(内面ストレート)フレキシブルホースを使用  
外装は柔らかいステンレス製フレキシブルチューブにて気密を保持

柔軟なPTFEホース

内面ストレート

消防評定品

危険物も  
使用できる安全性

TOFLE

ファイヤー  
プロテクト  
FIRE PROTECT

薬・製薬・ファインケミカル・食品…

清潔さと安全性の要求される、様々な生産現場でお使いいただいています。

**消防評定品**として、全国各地の工場でお使いいただいています。

ご愛顧ありがとうございます。

これからも安心、安全、安定をお届けいたします。



TOFLE トーフレ株式会社



※規格及び外観は改良のため予告なく  
変更されることがあります。〈禁転載〉  
2023.6.2000.M