

# CORROLINE

Smoothbore Flexible PTFE Hose



耐化学薬品性

自浄性能

柔軟性

耐振じれ性



# コ ロ ラ イ ン CORROLINE

コロラインホースは、化学プラント用としての必要条件全てを取り入れ、特に必要とされる柔軟性を改良し、一般的な化学用ホースを提供するために設計、開発されました。

Corroline hose was designed and developed to provide customers with a universal chemical hose product which combined all the requirements they had requested for chemical plant applications, particularly the need for improved flexibility.

## ◆ 構造

コロラインは特許であるPTFEホースフレア設計を採求して構成されています。即ち内面ストレートでありながら外面はコンボリューションという構造により、フープ(輪)強度と連動して最良の柔軟性を生み出すことができます。また、ステンレス製螺旋ワイヤとステンレス製ブレイドの強化により、捩じれや折れの防止、そして圧力や真空に対するホースの抵抗力が向上します。

### CONSTRUCTION

Corroline is built around a patented PTFE hose liner design, which is smooth bore inside but convoluted outside to generate excellent flexibility combined with "hoop strength". A stainless helical wire and stainless steel wire braid reinforcement add to the kink resistance, crush resistance and the resistance of the hose to both pressure and vacuum.

## ◆ 呼 称

コロラインホースの構造の選択項目は次の通りです。

ホースライナー

GP : 一般用途用PTFEチューブライナー      AS : 静電気防止PTFEチューブライナー

ホースブレイド

SS : ステンレスブレイド      RC : EPDMゴム外部カバー付きのステンレスブレイド

外装カバー、EPDMゴムはブレイドの上に被せられ、外面を清潔に保つため超滑らかな表面仕上げとなっています。

### DESIGNATION

The Corroline hose construction options are designated as follows:

Hose liners

GP : Natural (general purpose) PTFE tube line      AS : Antistatic PTFE tube liner

Hose braids

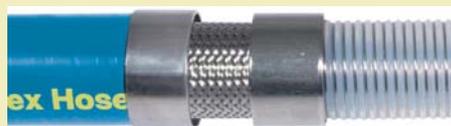
SS : Stainless steel wire braid      RC : Stainless steel wire braid EPDM rubber outer cover

An outer cover of abrasion resistant, blue antistatic EPDM rubber is extruded on to the braid, with a super-smooth surface finish to aid external cleaning.

コロライン GP SS  
Corroline GP SS



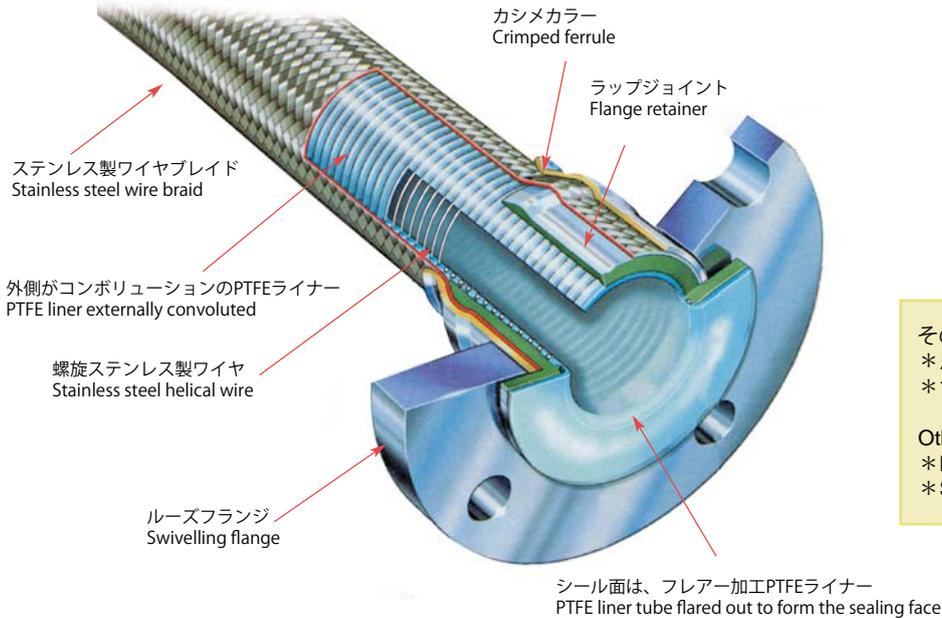
コロライン GP RC  
Corroline GP RC



ホースサイズ Hose Size	ホース内径 Bore Size	ホース外径 Outside Diameter	最小曲径 Minimum Bend Radius	最大使用圧力 Maximum Working Pressure	最大製造ホース長 Max cont. length
in	mm	mm	mm	MPa	m
1/2	13.5	SS 17.4 RC 21.4	60	4.5	18
3/4	19.8	SS 24.1 RC 28.1	65	4.3	18
1	26.1	SS 31.7 RC 36.7	100	4.1	18
1-1/2	38.8	SS 46.7 RC 51.7	170	3.8	17
2	51.5	SS 60.85 RC 65.7	210	2.8	13

## CORROLINE GP SS - PRFE lined Flexible Hose -

RC : EPDMゴムカバー付  
RC : Covered with EPDM rubber cover



その他のアセンブリもございます。  
\*ルーズフランジ カシメタイプ  
\*サニタリーフェルレル

Other end fittings are available.  
\* Non-lined type flange  
\* Sanitary triclover fitting

### 外部保護構造

必要に応じて、特別注文として外部保護構造を追加することが可能です。保護構造は下記内容を含みます。

- \* 二重ゴムカバー ホース用末端保護カフス
- \* セラミック繊維、シリコンゴムファイヤー用スリーブ
- \* 摩擦防止用HDPEスパイラルラップ
- \* 螺旋巻き、重厚ステンレスワイヤ外部保護コイル

### 圧力テスト

出荷する前に、ホースか金具いずれか低い方の最大使用圧力を基準に1.5倍の圧で、全ホースアセンブリに対し、水圧テストが実施されます。必要に応じて、テスト証明書を発行致します。

### 圧力と温度

	ホース内部温度	最大使用温度の限界
SS	-70°C ~ +260°C	130°Cを1°C超えるごとに最大使用圧は1% ずつ下がる。
RC	-40°C ~ +140°C	

### 外部温度範囲

上記の使用温度はホース内部の温度。一方ホース外部の使用可能温度はRCで121°C。

### 真空度

RC, SSブレードは共に内部温度130°Cまで完全真空で使用可能。

#### EXTERNAL PROTECTION SYSTEMS

If required, additional external protection systems can be applied to special order. These include:

- \* Double Rubber Cover hose end protection cuffs.
- \* Ceramic Fibre and Silicone Rubber Fire Sleeve.
- \* HDPE spiral-wrap for abrasion protection.
- \* Helically wound, heavy gauge Stainless Steel Wire outer protection coil.

#### PRESSURE TESTING

Before despatch, all hose assemblies are hydrostatically pressure tested to 1.5 times the Maximum Working Pressure of either the hose or the end fitting, whichever has the lower M.W.P. A Test Certificate can be issued if required.

#### PRESSURE AND TEMPERATURE LIMITATIONS

	Internal Temperature Range	Maximum Working Pressure (MWP) Limits
SS	-70°C to +260°C/ -94°F to +500°F	As listed above up to 130°C/266°F, then reduce the MWP by 1% for every 1°C/1.8°F above 130°C/266°F.
RC	-40°C to +140°C/ -40°F to +284°F	

#### External Temperature Range

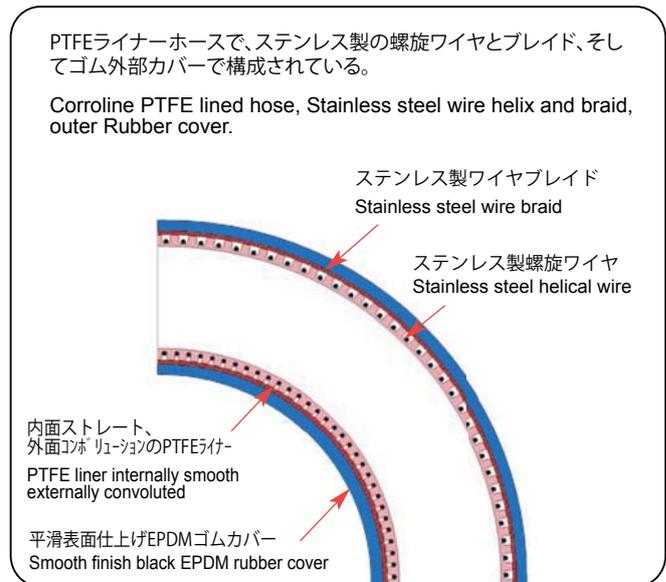
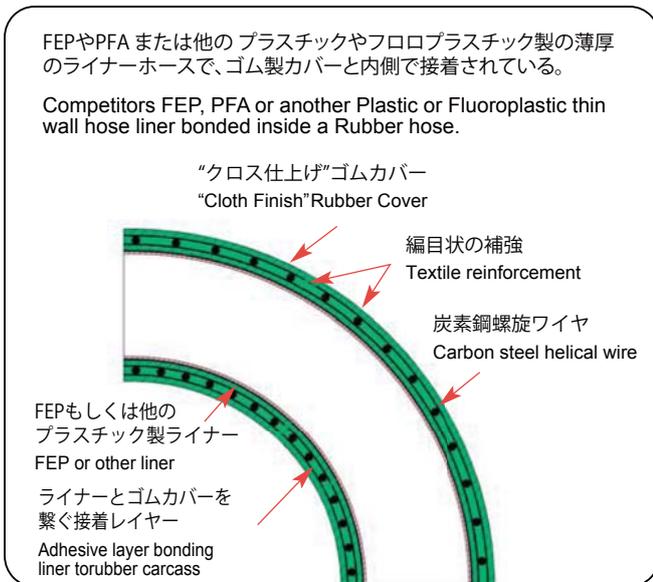
As for Internal above, except Maximum for RC Grade is 121°C.

#### VACUUM LIMITATIONS

SS and RC Grades - Useable at full vacuum up to 130°C/266°F internal temperature.

既存ホースとの比較

Comparison with The existing Chemical Hose Products



	他社製品 Competitors's Products		コロライン Corroline	
加工流体の汚染リスク Process Fluid Contamination Risk	<p>高リスク High Risk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・静電気やホースの捩じれによりできたライナーのピンホールを通り抜けて、接着レイヤーが染み出て、加工流体を汚染する可能性がある。</li> <li>・ adhesive layer can leach in to contaminate the process fluid through pinholes in the liner, caused by static discharge, hose kinking etc.</li> </ul>	×	<p>リスク無し No Risk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・接着層無し</li> <li>・現在のホース構造は非アメリカ食品医薬品局以外の認定材質</li> <li>・ no adhesive layer</li> <li>・ no non-FDA approved materials present in the hose construction</li> </ul>	○
柔軟性 Flexibility	<p>普通～劣等 Fair to Poor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 堅く、最小曲げ半径が大きい</li> <li>・ Stiff, large minimum bend radius</li> </ul>	×	<p>良 Good</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ より柔軟で、最小曲げ半径が小さい</li> <li>・ More flexible, reduced minimum bend radius</li> </ul>	○
曲げ寿命 Flex Life * (“ローリングUテスト”) (“Rolling U” Test)	<p>劣等 Poor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通常50から10,000で破損</li> <li>・ Typically from 50 to 10,000 cycles to failure</li> </ul>	×	<p>優秀 Excellent</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 破損なしで150,000回転可能</li> <li>・ 150,000+ cycles without failure</li> </ul>	○
捩じれに対する抵抗力 Kink Resistance	<p>普通 Fair</p>	△	<p>良 Good</p>	○
螺旋ワイヤ Helical Wire	<p>炭素鋼（腐食の可能性あり） Carbon Steel (can corrode)</p>	×	<p>ステンレス・スチール SUS304 Stainless Steel</p>	○
切り裂けや貫通に対する抵抗力 Cut Through or Puncture Resistance	<p>普通 Fair (編目状保護ブレイド) (Textile Braid Protection)</p>	△	<p>良 Good (ステンレスワイヤ保護ブレイド) (Stainless Steel Wire Braid Protection)</p>	○
FDA規制に対する 静電気防止ライナー品質 Antistatic Liner Quality To FDA Requirements (2.5%未満の高純度炭素) (<2.5% High Purity Black)	<p>大抵、2.6%以上の炭素が含まれており、炭素が均一に分散されません。そのため、炭素の凝集をもたらし、加工流体を汚染します。</p> <p>Often more than 2.5% Black, often unevenly dispersed, leading to carbon agglomerates which contaminate Process Fluid.</p>	×	<p>常に、2.5%未満の炭素が含まれており炭素が均一に分散され、凝集のない状態が保証されます。</p> <p>Always less than 2.5% Black, very evenly dispersed and guaranteed agglomerate-free</p>	○

\* “ローリングUテスト” はエイフレックスHP “Aflex News” → “Bioflex and Corroflon compared with Competitor's Products”にてご覧頂けます。  
The “Rolling U” test is shown on the Aflex Hose website “Aflex News” → “Bioflex and Corroflon compared with Competitor's Products”



本社	大阪市中央区本町1丁目6番16号	〒541-0053	TEL. 06 (7660) 1020 (代)
東京支店	東京都中央区八丁堀3丁目22番11号	〒104-0032	TEL. 03 (3552) 5100 (代)
名古屋支店	名古屋市中区錦1丁目6番34号	〒460-0003	TEL. 052 (202) 1211 (代)
大阪支店	大阪市中央区久太郎町2丁目5番28号	〒541-0056	TEL. 06 (7660) 1060 (代)
西日本支店	広島市西区中広町3丁目2番10号	〒733-0012	TEL. 082 (293) 5021 (代)
北関東営業所	栃木県宇都宮市宿郷3丁目18番11号	〒321-0945	TEL. 028 (346) 2940 (代)