

工業用ホースシリーズ 総合カタログ
工場設備配管・機器組込用

ホース配管安心セット
TOYOX[®]
<http://www.toyox.co.jp>

汎用・多用途ホース



食品専用ホース



空気専用ホース



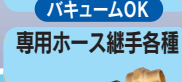
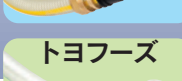
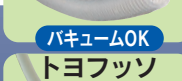
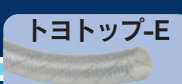
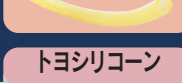
用途別専用ホース



ホースバンド

手洗い洗剤

○ 流体・用途別商品選定表

汎用・多用途	 水  油  薬品  粉体  空気	工場設備機器の配管用	工 作 機 械 組立ロボット 成 形 機 印 刷 機 金 型 冷 却	 トヨロン  トヨリング  トヨフズ  トヨフズS  トヨリングF  エコロン  トヨシリコーンP  トヨシリコーンS  トヨシリコーンF  トヨシリコーンE  トヨシリコーンS  トヨシリコーンF  トヨシリコーンE  トヨシリコーンS  トヨシリコーンF  トヨシリコーンE  トヨシリコーンS  トヨシリコーンF  トヨシリコーンE  トヨシリコーンS トヨシリコーンF トヨシリコーンE トヨシリコーンS トヨシリコーンF トヨシリコーンE
--------	--	------------	--	---



工場設備配管・各種機械組込用
工作機械・組立ロボット・成形機・印刷機等

編上げホース 主材質 / 軟質塩化ビニール
補強材 / ポリエステル糸

安定した耐圧性能は
耐圧ホースの業界標準品。

編上げホース 主材質 / 軟質塩化ビニール
補強材 / ポリエステル糸

耐油性に優れ長寿命設計。

編上げホース 主材質 / 軟質塩化ビニール
補強材 / ポリエステル糸

耐圧力の不安解消
全サイズ1MPa対応。

コイル巻ホース 主材質 / 軟質塩化ビニール
補強材 / 硬鋼線

扁平しにくく、バキューム輸送に最適
曲げ半径が小さく、折れにくい。

コイル巻ホース 主材質 / 軟質塩化ビニール
補強材 / PET

ハサミで簡単にカットが可能
復元性が高く折れ、つぶれに強い。

編上げホース 主材質 / ポリオレフィン系樹脂
+スチレン系樹脂
補強材 / ポリエステル糸

焼却時のダイオキシン発生なし、
食品用途にも安心して使えます。

コイル巻ホース 主材質 / ポリオレフィン系樹脂
+スチレン系樹脂
補強材 / 硬鋼線

焼却時のダイオキシン発生なし、
つぶれにくく、食品用途にも安心安全。

TR型 トヨロン

ST型 スーパートヨロン

TSG型 トヨシグナル

高耐圧

TS型 トヨスプリング

バキュームOK

TG型 トヨリング

バキュームOK

EC型 エコロン

屋内専用

ECS型 エコロンS

バキュームOK 屋内専用

□ 主な仕様

内径サイズ	mm	4～75
使用温度範囲	℃	－5～60

□ 主な仕様

内径サイズ	mm	6～75
使用温度範囲	℃	－5～60

□ 主な仕様

内径サイズ	mm	9～25
使用温度範囲	℃	－5～60

□ 主な仕様

内径サイズ	mm	6～100
使用温度範囲	℃	－5～60

□ 主な仕様

内径サイズ	mm	9～50.8
使用温度範囲	℃	－5～60

□ 主な仕様

内径サイズ	mm	6～50
使用温度範囲	℃	－5～60

□ 主な仕様

内径サイズ	mm	25～50
使用温度範囲	℃	－5～60

◎ 使用圧力はホースサイズにより異なりますので、詳細はP3、4の規格表をご確認ください。

◎ 使用圧力はホースサイズにより異なりますので、詳細はP3、4の規格表をご確認ください。

□ 性能比較（当社比）

項目	評価
① 柔軟性	★★★★★
② 透明性	★★★★★
③ 耐油性	★★★★★
④ 耐圧性	★★★★★
⑤ つぶれ強度	★★
⑥ バキューム強度	
⑦ 軽さ	★★★★★

□ 性能比較（当社比）

項目	評価
① 柔軟性	★★★★★
② 透明性	★★★★★
③ 耐油性	★★★★★
④ 耐圧性	★★★★★
⑤ つぶれ強度	★★
⑥ バキューム強度	
⑦ 軽さ	★★★★★

□ 性能比較（当社比）

項目	評価
① 柔軟性	★★★★
② 透明性	★★
③ 耐油性	★★★★★
④ 耐圧性	★★★★★
⑤ つぶれ強度	★★
⑥ バキューム強度	
⑦ 軽さ	★★★★★

□ 性能比較（当社比）

項目	評価
① 柔軟性	★★★★
② 透明性	★★★★★
③ 耐油性	★★★★★
④ 耐圧性	★★★
⑤ つぶれ強度	★★★★★
⑥ バキューム強度	★★★★★
⑦ 軽さ	★★

□ 性能比較（当社比）

項目	評価
① 柔軟性	★★★★
② 透明性	★★★★★
③ 耐油性	★★★★★
④ 耐圧性	★★★
⑤ つぶれ強度	★★★★★
⑥ バキューム強度	★★★★★
⑦ 軽さ	★★★★

□ 性能比較（当社比）

項目	評価
① 柔軟性	★★
② 透明性	★★★
③ 耐油性	★★★
④ 耐圧性	★★★
⑤ つぶれ強度	★★★
⑥ バキューム強度	
⑦ 軽さ	★★★★★

□ 性能比較（当社比）

項目	評価
① 柔軟性	★★
② 透明性	★★★
③ 耐油性	★★★
④ 耐圧性	★★
⑤ つぶれ強度	★★★★★
⑥ バキューム強度	★★★★★
⑦ 軽さ	★★★★

ホースの基本構造

編上げホース

コイル巻ホース

各性能における、ご使用メリット

1 柔軟性

- ① 配管時の取り回しが容易。
- ② 継手の挿入が容易。
- ③ 継手との気密性が高く、流体漏れを防ぐ。

2 透明性

- ① 流体物の確認ができ安心。
- ② 流体物の滞留の発見が容易。
- ③ ホース内面の汚れが確認でき安心。

3 耐油性

- ① 柔軟性が長持ちし、ホースの取り回しが容易。
- ② ホースの硬化、ひび割れによる流体漏れを防ぐ。
- ③ 継手との気密性が長く保たれ、流体漏れを防ぐ。

4 耐圧性

- ① 安定した耐圧性能でトラブル防止。
- ② 生産の安定、品質向上。
- ③ 安全な作業環境で安心。

5 つぶれ強度

- ① 扁平しにくく、曲げ半径が小さくとれる。
- ② 外部からの応力に強く、スムーズな流体輸送が可能。
- ③ つぶれにくく、継手付近での折れに強い。

6 バキューム強度

- ① 負圧時において扁平しにくく、バキューム用途に最適。
- ② 内面がフラットで流体輸送がスムーズ。
- ③ 気密性が高くトラブル防止。

性能比較グラフ（※当社比）

柔軟性

測定条件：300mm突出させた試料ホースに100gの荷重を加えて10秒後のたわみ量を測定。

耐油性

測定条件：JIS6723に準じて行う。浸漬温度:40℃ 浸漬油:コンプレッサー油

耐圧性

測定条件：各温度条件中に試料を、30分間投入後測定。

つぶれ強度

測定条件：5cm四方に規定荷重を加え、その際の外径変化率を測定。荷重

バキューム強度

測定条件：各負圧時で試料を5分間保持後測定。(温度23℃±3℃)

※ -0.1MPa は近似値です。用途・条件によってはご使用にされない場合がありますので P33 の注意事項をご覧ください。

汎用・多用途ホース

規格

※ ホースの赤白青ラインは弊社製品の証であり、品質を保証するイメージラインです。（登録商標）
※ 商品の特長、ご使用のメリットや性能については1～2ページをご参照ください。

TR型 トヨロン

※ 専用継手はP5～P6をご覧ください。

品番	内径×外径	使用圧力	使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	梱包	価格 円/m	着色
	mm	MPa	℃	kg/巻	m	mm			
TR- 4	4 × 9	0～1.0		7	100	15	ボビン巻		ブルー透明 イメージライン入り＋ブルー縦系入り
TR- 6	6 × 11	0～1.0		9	100	20			
TR- 8	8 × 13.5	0～1.0		13	100	35			
TR- 9	9 × 15	0～1.0		15	100	45			
TR-10	10 × 16	0～1.0		16	100	45			
TR-12	12 × 18	0～0.8		19	100	55			
TR-15	15 × 22	0～0.8		27	100	80	フィルム巻		
TR-19	19 × 26	0～0.6	－5～60	16	50	95			
TR-22	21.5× 29	0～0.6		20	50	120			
TR-25	25 × 33	0～0.6		25	50	140			
TR-32	32 × 41	0～0.4		35	50	185			
TR-38	38 × 48	0～0.4		45	50	300			
TR-45	45 × 56	0～0.4		48	40	400			
TR-50	50 × 62	0～0.3		54	40	440			
TR-63	63 × 80	0～0.3		53	20	650			
TR-75	75 × 92	0～0.3		62	20	800			

内管の耐久性アップ

耐久性アップしたトヨロンは
トヨックスライン（複数本の
ブルー縦系）が目印！

ST型 スーパートヨロン

※ 専用継手はP5～P6をご覧ください。

品番	内径×外径	使用圧力	使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	梱包	価格 円/m	着色
	mm	MPa	℃	kg/巻	m	mm			
ST- 6	6 × 10.5	0～1.0		8	100	25	ボビン巻		グリーン透明 イメージライン入り＋ブルー縦系入り
ST- 8	8 × 13	0～1.0		11	100	35			
ST- 9	9 × 15	0～1.0		15	100	45			
ST-12	12 × 18	0～0.8		19	100	60			
ST-15	15 × 22	0～0.8		27	100	90			
ST-19	19 × 26	0～0.6		16	50	130			
ST-22	21.5× 28.5	0～0.6	－5～60	19	50	125	フィルム巻		
ST-25	25 × 33	0～0.6		25	50	150			
ST-32	32 × 41	0～0.4		28	40	192			
ST-38	38 × 48	0～0.4		36	40	228			
ST-48	48 × 58	0～0.4		40	40	290			
ST-50	50 × 62	0～0.3		54	40	300			
ST-63	63 × 80	0～0.3		53	20	600			
ST-75	75 × 92	0～0.3		62	20	800			

耐油性アップ

※ ホース内管・外管を
両面耐油で耐油性アップ

耐油性アップした
スーパートヨロンは
トヨックスライン（複数本の
ブルー縦系）が目印！

TSG型 トヨシグナル

※ 専用継手はP5～P6をご覧ください。

品番	内径×外径	使用圧力	使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	梱包	価格 円/m	着色
	mm	MPa	℃	kg/巻	m	mm			
TSG- 9	9 × 15	0～1.5		15	100	45	ボビン巻		ライトグレー 透明ライン入り
TSG-12	12 × 18	0～1.5		19	100	55			
TSG-15	15 × 22	0～1.5	－5～60	27	100	80			
TSG-19	19 × 26	0～1.0		16	50	95			
TSG-25	25 × 33	0～1.0		25	50	140			

高耐圧

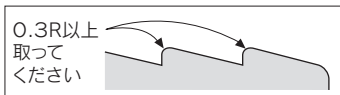
継手アッセンブリーの注意点

○ 継手外径は右の表をご参考にして
お選びください。



ホース内径 (A)	継手外径 (B)
4～ 6mm	15%アップ
8～10mm	10%アップ
12～19mm	8%アップ
22～75mm	5%アップ

○ 竹の子継手の末端部分は極力
丸みを付けてください。



TS型 トヨスプリング

バキュームOK

※ 専用継手はP5～P6をご覧ください。

品番	内径×外径	使用圧力	使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	梱包	価格 円/m	着色
	mm	MPa	℃	kg/巻	m	mm			
TS- 6	6 × 11	－0.1～0.8		11	100	25	ボビン巻		ナチュラル透明 イメージライン入り
TS- 8	8 × 13.5	－0.1～0.8		14	100	35			
TS- 9	9 × 15	－0.1～0.8		17	100	40			
TS-12	12 × 18	－0.1～0.5		23	100	50			
TS-15	15 × 22	－0.1～0.5		32	100	60			
TS-19	19 × 26	－0.1～0.4		21	50	80			
TS-25	25 × 33	－0.1～0.4	－5～60	27	50	100	フィルム巻		
TS-32	32 × 41	－0.1～0.3		31	40	130			
TS-38	38 × 48	－0.1～0.3		39	40	150			
TS-50	50 × 62	－0.1～0.3		60	40	200			
TS-63	63 × 80	－0.1～0.2		54	20	265			
TS-75	75 × 92	－0.1～0.2		62	20	310			
TS-90	90 × 108	－0.1～0.2		44	10	370			
TS-100	100 × 118	－0.1～0.2		48	10	410			

※ －0.1MPaは近似値です。用途・条件によってはご使用になれない場合がありますのでP33の注意事項をご覧ください。

TG型 トヨリング

バキュームOK

※ 専用継手はP5～P6をご覧ください。

品番	内径×外径	使用圧力	使用温度範囲	減圧変形温度	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	梱包	価格 円/m	着色
	mm	MPa	℃	(-0.1MPa)℃	kg/巻	m	mm			
TG- 9	9 × 15	－0.1～0.8		60	14.0	100	40	ボビン巻		ナチュラル透明 イエローライン入り
TG-12	12 × 18	－0.1～0.5		60	18.5	100	50			
TG-15	15 × 22	－0.1～0.5		60	25.0	100	60			
TG-19	19 × 26	－0.1～0.4	－5～60	120	17.0	50	80			
TG-25	25.4× 33.4	－0.1～0.4		110	25.0	50	100			
TG-32	32 × 41	－0.1～0.3		90	28.0	40	130	フィルム巻		
TG-38	38 × 48	－0.1～0.3		85	38.0	40	150			
TG-50	50.8× 62.8	－0.1～0.3		75	60.0	40	200			

※ －0.1MPaは近似値です。用途・条件によってはご使用になれない場合がありますのでP33の注意事項をご覧ください。

※ 減圧変形温度：－0.1MPa＝－760mmHg

EC型 エコロン

品番	内径×外径	使用圧力 (MPa)		使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	補強構造	梱包	価格 円/m	着色
	mm	23℃	60℃	℃	kg/巻	m	mm				
EC- 6	6 × 11	0～1.0	0～0.5		8	100	25	プレート 特殊編込み	ボビン巻		乳白
EC- 8	8 × 13.5	0～1.0	0～0.5		10	100	35				
EC- 9	9 × 15	0～0.8	0～0.5		15	100	50				
EC-12	12 × 18	0～0.8	0～0.4		16	100	70				
EC-15	15 × 22	0～0.8	0～0.4	－5～60	23	100	80	プレート	フィルム巻		
EC-19	19 × 26	0～0.8	0～0.4		14	50	130				
EC-25	25 × 33	0～0.5	0～0.3		21	50	170				
EC-32	32 × 41	0～0.4	0～0.2		26	40	200				
EC-38	38 × 48	0～0.4	0～0.2		34	40	230				
EC-50	50 × 62	0～0.3	0～0.2		50	40	290				

屋内専用

ECS型 エコロンス

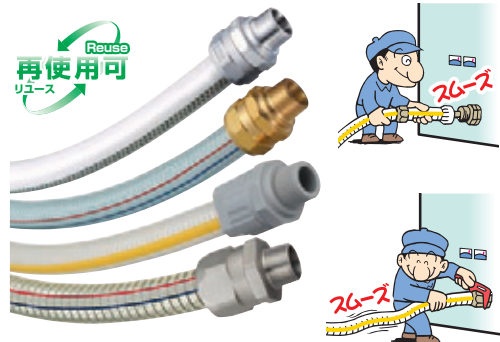
バキュームOK

品番	内径×外径	使用圧力 (MPa)		使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	梱包	価格 円/m	着色
	mm	23℃	60℃	℃	kg/巻	m	mm			
ECS-25	25 × 33	－0.1～0.3	－0.1～0.1		27	50	180	フィルム巻		乳白
ECS-32	32 × 41	－0.1～0.3	－0.1～0.1	－5～60	28	40	330			
ECS-38	38 × 48	－0.1～0.3	－0.1～0.1		39	40	390			
ECS-50	50 × 62	－0.1～0.2	－0.1～0.1		60	40	520			

※ －0.1MPaは近似値です。用途・条件によってはご使用になれない場合がありますのでP33の注意事項をご覧ください。

工場設備機器配管用ホース継手

トヨコネクタ



メリット

- ① 環境対応 ◎ 漏れ防止 ◎ リユース ◎ 省エネ
ホース抜け、流体漏れによるエネルギーロスを防ぎます。継手本体が再使用可能で廃棄物低減。
- ② 技術継承対策 ◎ 作業標準化 ◎ メンテナンス減
ホースの挿入、取外しが誰にでも簡単にできるのでホースの取付作業が標準化できます。また面倒な増締め作業が不要になり、メンテナンスが軽減できます。
- ③ 安全作業確保 ◎ 配管トラブル防止 ◎ 作業安全
継手内部のゴム部が、ホース外周を押さえ込む構造で、流体漏れホース抜けを防止。
- ④ コストダウン ◎ 漏れ防止 ◎ メンテナンス減
漏れ、抜けによるエネルギーロス防止とメンテナンス減により経費の低減ができます。
- ⑤ 地震・振動対策 ◎ 振動配管トラブル防止 ◎ 早期復旧
振動による漏れや抜けなどの配管トラブルを防止できます。また、地震などの予防保全や災害後の復旧作業も容易になります。

□ トヨコネクタ(ホース口 一体タイプ) 規格 ※ 接液しにくいホース口 一体タイプ

		品 番	ネジ規格	寸法 (mm)			重量	梱包単位	価格	交換用 TCSBスリーブセット (別売) 品番
				L	HEX	φ d1				
ステンレス製	TCSB型	TCSB- 9-R3/8	R3/8	54.5	30.0	7.0	155	20		TCSB- 9-RSS
		TCSB-12-R1/2	R1/2	59.0	32.0	10.0	176	20		TCSB-12-RSS
		TCSB-15-R1/2	R1/2	60.0	36.0	12.0	216	20		TCSB-15-RSS
		TCSB-19-R3/4	R3/4	64.0	41.0	16.5	281	10		TCSB-19-RSS
		TCSB-25-R1	R1	70.0	50.0	22.0	444	10		TCSB-25-RSS

※ 材質：SCS13（SUS304相当）（ニップル、袋ナット）、ポリアセタール（スリーブ、リング）、 NBR（パッキン）

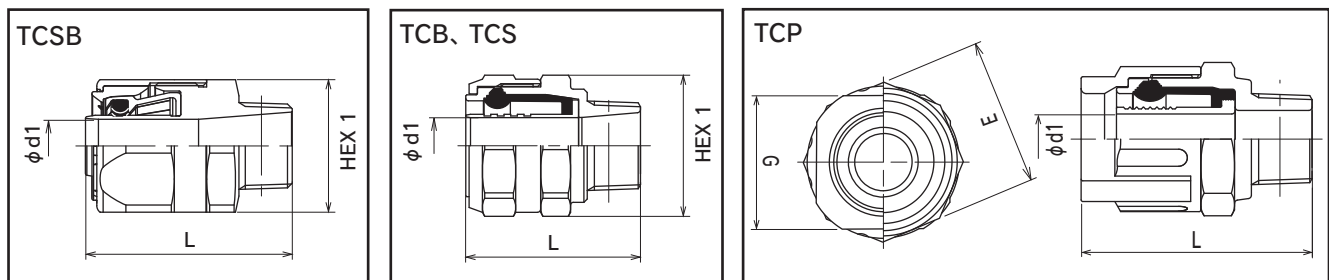
□ トヨコネクタ規格(ホース口 分離タイプ) 規格

		品 番	ネジ規格	寸法 (mm)			重量	梱包単位	価格	交換用 ゴムキャップ (別売) 品番	交換用 インナー (別売) 品番
				L	HEX	φ d1					
真鍮製	TCB型	TCB- 9-R3/8	R3/8	39.5	25.0	7.0	80	20		TCB- 9-RCP	TCB- 9-IN
		TCB-12-R1/2	R1/2	45.0	29.0	9.9	120	20		TCB-12-RCP	TCB-12-IN
		TCB-15-R1/2	R1/2	47.5	34.0	12.3	150	20		TCB-15-RCP	TCB-15-IN
		TCB-19-R3/4	R3/4	52.5	40.0	17.0	210	10		TCB-19-RCP	TCB-19-IN
		TCB-25-R1	R1	59.5	49.0	22.5	340	10		TCB-25-RCP	TCB-25-IN
		TCB-32-R1-1/4	R1 1/4	70.0	58.0	28.3	540	4		TCB-32-RCP	TCB-32-IN
		TCB-38-R1-1/2	R1 1/2	77.5	67.0	33.9	850	4		TCB-38-RCP	TCB-38-IN
ステンレス製	TCS型	TCB-50-R2	R2	104.0	86.0	45.8	1760	2		TCB-50-RCP	TCB-50-IN
		TCS- 9-R3/8	R3/8	39.5	25.0	7.0	75	2		TCB- 9-RCP	TCS- 9-IN
		TCS-12-R1/2	R1/2	45.0	29.0	9.9	115	2		TCB-12-RCP	TCS-12-IN
		TCS-15-R1/2	R1/2	47.5	34.0	12.3	140	2		TCB-15-RCP	TCS-15-IN
		TCS-19-R3/4	R3/4	52.5	40.0	17.0	200	1		TCB-19-RCP	TCS-19-IN
		TCS-25-R1	R1	59.5	49.0	22.5	320	1		TCB-25-RCP	TCS-25-IN

※ 32, 38, 50 φ 対応品は受注生産です。納品まで最大4週間かかる場合があります。
※ 材質：（TCB）真鍮*（ニップル、インナー、ワッシャ、袋ナット）、 NBR（ゴムキャップ） * 欧州RoHS指令を指針としたカドミレス対応。
（TCS）SCS13（SUS304相当）（ニップル、インナー、ワッシャ、袋ナット）、 NBR（ゴムキャップ）

		品 番	ネジ規格	寸法 (mm)				重量	梱包単位	価格	交換用 TCPキャップセット (別売) 品番
				L	φ d1	E	G				
樹脂製 （色：グレー）	TCP型	TCP- 9-R3/8	R3/8	50.0	6.0	30	24	26	20		TCP- 9-RIS
		TCP-12-R1/2	R1/2	57.0	9.0	32	27	35	20		TCP-12-RIS
		TCP-15-R1/2	R1/2	61.5	11.2	41	32	53	20		TCP-15-RIS
		TCP-19-R3/4	R3/4	68.5	14.8	42	37	70	10		TCP-19-RIS
		TCP-25-R1	R1	75.7	20.2	52	47	113	10		TCP-25-RIS

※ 材質：（TCP）ポリアセタール（ニップル、インナー、ワッシャ、袋ナット）、 NBR（ゴムキャップ）



△ 注意 ネジ部に段差がありますので、サニタリー配管（食品等）には不向きです。 ※ 食品の衛生面に問題が発生する恐れがあります。
※ 詳しくはトヨコネクタ専用カタログをご覧ください。

□ トヨコネクタ+適合ホースセット時規格

※ 使用圧力、使用温度範囲は、各適合ホースの規格に準じます。詳しくは各ホース掲載ページをご覧ください。（カッコ内の数字は掲載ページ） ※ 詳しくはトヨコネクタ専用カタログをご覧ください。

トヨコネクタ				適合ホース													
			品番	トヨロン (P3)	スーパートヨロン (P3)	トヨシグナル (P3)	トヨスプリング (P4)	トヨリング (P4)	トヨドロップ (P19)	トヨフーズ (P9)	トヨフーズS (P9)	トヨリングF (P9)	エコロン (P4)	エコロンS (P4)	トヨフッソ (P24)	トヨフッソE (P24)	
平口 一体タイプ	ステンレス製	TCSB型	TCSB- 9-R3/8	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	—	○	—	
			TCSB-12-R1/2	○	○	○	○	○	○	○	—	—	○	—	○	○	
			TCSB-15-R1/2	○	○	○	○	○	○	○	○	—	○	○	—	○	○
			TCSB-19-R3/4	○	○	○	○	○	○	○	○	—	○	○	—	○	○
			TCSB-25-R1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ホース口 分離タイプ	真鍮製	TCB型	TCB- 9-R3/8	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	
			TCB-12-R1/2	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	
			TCB-15-R1/2	○	○	○	○	○	○	○	—	○	—	—	—	—	
			TCB-19-R3/4	○	○	○	○	○	○	○	—	○	—	—	—	—	
			TCB-25-R1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	
			TCB-32-R1-1/4	○	○	—	○	○	—	○	○	○	—	—	—	—	
			TCB-38-R1-1/2	○	○	—	○	○	—	○	○	○	—	—	—	—	
			TCB-50-R2	○	○	—	○	○	—	○	○	○	—	—	—	—	
	ステンレス製	TCS型	TCS- 9-R3/8	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	
			TCS-12-R1/2	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	
			TCS-15-R1/2	○	○	○	○	○	○	○	—	○	—	—	—	—	
			TCS-19-R3/4	○	○	○	○	○	○	○	—	○	—	—	—	—	
			TCS-25-R1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	
	樹脂製	TCP型	TCP- 9-R3/8	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	
			TCP-12-R1/2	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	
			TCP-15-R1/2	○	○	○	○	○	○	○	—	○	—	—	—	—	
			TCP-19-R3/4	○	○	○	○	○	○	○	—	○	—	—	—	—	
			TCP-25-R1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	

安全上のご注意

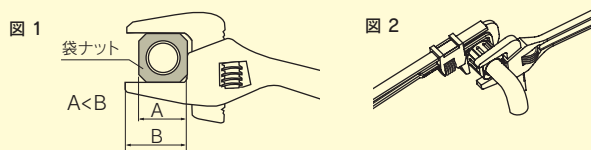
① 施工上の注意

- ホースカットの際は、ホース端面が垂直になるようにカットしてください。
- ホース口根元までホースが挿入されている事をご確認ください。
- スリーブ、ワッシャ等各部品の向きを確認後、袋ナットを締め上げてください。
- △警告 袋ナットは、すき間がなくなるまで締め上げてください。すき間がある状態で使用されますと、ホース抜けや流体漏れによるトラブルが発生します。
- ホース口及びゴム等には、刃物等で傷を付けないでください。
- 施工後に、継手部からの流体漏れが生じてない事を確認してからご使用ください。
- トヨコネクタの再使用時には、ゴムキャップ（スリーブ）を交換してください。
- TCP型は1回のみの使用が基本ですが、傷、白化、割れ、変形、変形による袋ナットの締付け時のネジ飛び等がない場合に限り、ゴムキャップとインナーを交換して再使用することができます。
- 締め上げにはSUS製、真鍮製の場合は“ モンキー（モーター）レンチ ”を、樹脂製には袋ナットの対辺Aより長いレンチをご使用ください（右図1）。対辺Aより短いレンチで締めますとレンチ角部で樹脂を傷つけ、使用できなくなる場合があります。
- “ パイプレンチ ”は使用しないでください。ナット部を傷つけます。
- 袋ナットを締め上げる際には、右図2のように必ずニップルの六（八）角部を他のモーターレンチで固定してください。固定せずに締め上げるとニップルが供回りし、管用ネジ部を破損する場合があります。
- 取り付け、取り外し時には、継手の鋭利な部分でケガをしないようご注意ください。

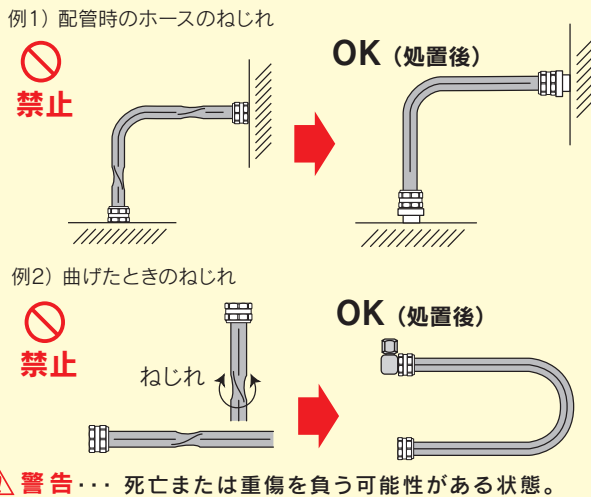
② 使用時の注意

- トヨコネクタは、下記トヨックスホース専用のホース継手です。他社ホースおよび適合ホース以外に接続された場合は、性能を十分に発揮、維持できない場合がありますので何ら保証はいたしません。
（ 適合ホース：トヨロン、スーパートヨロン、トヨシグナル、トヨスプリング、トヨリング、トヨドロップ、トヨフーズ、トヨフーズS、トヨリングF、エコロン、エコロンS、トヨフッソ、トヨフッソ-E ）
- 適合ホースの使用温度範囲内でご使用ください。
- 適合ホースの使用圧力範囲以内でご使用ください。
- ネジ部に段差がありますのでサニタリー用途（食品等）には使用しないでください。
- 継手付近で、極端に曲げた状態で使用しないでください。ホースの最小曲げ半径より大きい曲げ半径でご使用ください。

- 衝撃の起こる場所では使用しないでください。継手の破損やホース抜けの原因になります。
- TCP型は屋外で使用しないでください。太陽光により樹脂の強度が劣化し寿命が短くなります。また熱源の近くでの使用も避けてください。
- TCP型はポリアセタール製のため硝酸、塩酸、硫酸等の強酸類には使用しないでください。
- 流体の種類によっては腐食または流体もれが生じる場合があります。ご使用前にご確認ください。（継手外面の流体接触についても同様）



△ 警告 ホースをねじった状態で配管・使用しないでください。ねじれがかかった場合、ホースの内部構造が変形し、「破裂」に至り、危険です。次の例を参考にして、適切な処置を講じてください。



△ 警告・・・死亡または重傷を負う可能性がある状態。

食品用
食品加工機械・設備等

食品ホース選定表
(表中の食品分類と具体例は日本食品標準成分表 四訂による)

食品の分類	食品の具体例 (あいうえお順)
-------	-------------------

油脂及び脂肪性食品 【食品中または食品表面の油脂食品がおおむね20%以上であって、乾燥した固形食品以外の食品】	あげせんべい 揚げ いなりずし かりんとう カレー カレールウ がんもどき 牛脂 牛脂肉	牛肉 (一部) 魚介類油漬 鶏脂肉 コロツケ さつまあげ シチュー シューマイ ショートニング 食肉野菜煮込み	植物油 ソーセージ類 チーズ類 チョコレート類 てんぷら ドーナツ ドレッシング とんかつ 豚脂肉	なまあげ 肉団子 バター 豚肉 (一部) フライ ベーコン ポテトチップ マーガリン まぐろ生脂身	マヨネーズ ミートパイ メンチ ラード ラー油 レバーペースト
--	--	---	---	---	--

酒類 【アルコール分1%以上を含有する飲料】	あわもり ウィスキー ウォッカ 梅酒 合成酒	コニャック シェリー酒 シャンペン しょうちゅう 白酒	ジン 清酒 ビール類 ぶどう酒 ブランデー	本なおし みりん 薬味酒 ラム	リキュール類 (オレンジキュラソー、ホワイ トキュラソー、ベルモット、 ペパーミント、アブサン) 老酒類
---------------------------	------------------------------------	---	-----------------------------------	--------------------------	--

その他食品 【油脂及び脂肪性食品、 酒類以外の食品】	<pH5以下の食品>				
	うめぼし 醤油 酢	酢くらげ 酢しょうが 酢だこ	清涼飲料水 ソース 漬物類	トマトケチャップ みそ類	ライム果汁 らっきょう酢漬 レモン果汁
	<その他の食品>				
	アイスクリーム類 (高脂肪、低脂肪、ソフト)	魚介類乾製品 魚介類の水煮	ショートケーキ 食パン類	豆乳 とうふ類	米麦粉 ベーコン(一部)
	甘酒 あめ あらね いも粉 ういろう うに(生) おこし おごり 果実類 かしわもち かす漬 果糖類(粉、結晶) からし粉 乾燥海藻類 (のり、わかめ、 こんぶ、ひじき) 乾燥豆類 乾燥木の実類 甘露煮 きのこ類(生) キャンディー 牛肉(一部)	魚類の照焼 くらげ クラッカー 源平豆 酵母 コーヒー ココア こしょう こし生あん こぶまさ 米類 こんにやく 昆布類佃煮 さくらもち さけかす 酒漬 さとう類 サラダ シャープベツト ジャム類 シュークリーム 生かすのこ	せしこ ゼリー 鮮魚介類 (まぐろ生脂身を除く) せんべい類 (甘辛、いそべ、かわ ら、塩、なんふ、巻き、 松風、八つ橋) そば粉 だてまさ 卵類 たまねぎ粉 たらこ だんご ちくわ ちまさ チャイナマーブル 茶類 チューインガム つけもの類 でんぷん類	とうふ類 糖蜜 とうもろこし (乾燥、粉、コーンフレ ーク、ポップコーン) ところ天 鶏肉(鶏脂肉を除く) ドロップ なつとう なまこ(生) 生なめこ なまふ にんにく粉 ヌガー ねりうに のり佃煮 はちみつ ハム はんぺん ひがし ビスケット ふ 豚肉(一部)	干きのこ類 骨スープ みずあめ みぞれ 味噌煮 みりんかす 麦類 むし切干 めし類(めし、かゆ、 おもゆ、もち、赤飯) めん類(うどん、 ゆでそば、中華そば) もずく もちろし粉 野菜煮 野菜類 ゆであずき ようかん類 (練、水、蒸) らっかせい わさび粉

重点ご注意 (全ホース)

臭い・味はホース自体、及び流体 (水、食品、洗浄剤等) との反応により発生する場合 (使用中、使用後) がありますので、ご使用者様で充分ご確認の上最終判断をしてください。(乳製品等は法的には問題なく特別な規制はありませんが、前述同様にご確認の上最終判断をしてください。)以下の注意事項をご参照ください。

注A…流体と温度の高低により、いろいろな臭味が発生場合があります。
注B…比較的臭味は少ないが、樹脂特有の臭いを感じられる場合があります。
注C…無味無臭ではありませんが、ほぼ問題なく使用できます。

※ 牛乳・乳製品についても弊社食品用ホースシリーズは食品衛生法に適合しています。

重点ご注意 (トヨフーズS、トヨリングF、エコロンS、トヨシリコーンS)

吸い込み可能ホースの-0.1MPaは近似値です。用途・条件 (温度、動き) に
よっては当社ホースから可塑剤等の抽出が想定されるなど、ご使用にならない
場合がありますのでご注意ください。また、負圧使用範囲の目安として
「真空圧参考領域」をご参照ください。(P35 図1)

トヨックスの食品ホースシリーズ (トヨフーズ、トヨフーズS、トヨリングF、トヨフツソ、トヨフツソ-E、エコロン、エコロンS、
トヨシリコーン、トヨシリコーンS、トヨシリコーンP) は、清酒、蒸留酒、製茶、醸造、清涼飲料、コーヒー、スープ、アイスクリーム、
製菓、製パン、製麺、缶詰、食肉加工、食酢、ソース、ヨーグルト、調味料、ごま油、豆腐、惣菜、蒲鉾、漬け物、わさび、ベビーフード、
ケチャップ、マヨネーズ、食品香料製造、薬品、化粧品等の工場でご採用いただいております。

重点ご注意 (トヨシリコーン、トヨシリコーンS、トヨシリコーンP)

- ※1 食品衛生法告示201号の規格試験で溶出物は基準以下であり適合して
います。ただし、動植物油では下記の通り使用について注意を要します。
- (1) ホース素材を透過することで表面のベタ付きによる ① 滑り
② 不衛生 ③ ホース抜け 等の不具合が発生する恐れがあります。
- (2) 70℃を超えた場合、ホース素材が脆くなりホースのバंकあるいは
亀裂が発生する恐れがあります。ご使用の際は、事前にこれらの
現象をご確認の上最終判断をしてください。なお、テスト用サンプルを
必要とされる場合は弊社までご一報ください。

重点ご注意 (トヨフーズ、トヨフーズS、トヨリングF、トヨフツソ)

- 800℃未満の燃焼時にダイオキシンの発生する恐れがあります。
- ※2 高濃度アルコール使用の場合、ホースの硬化が早まる場合があります。
- ▲ 各種ホースを使用または洗浄中に透明性が多少失われますがほとんどの
樹脂はこのような傾向にありますので、性能上問題はありません。

法
規
制

※3 米国食品医薬局											
ホース品名	トヨフーズ	トヨフーズS	トヨリングF	トヨフツソ	トヨフツソ-E	エコロン	エコロンS	トヨシリコーン	トヨシリコーンS	トヨシリコーンP	
		バキュームOK	バキュームOK				バキュームOK	FDA※3規格 適合品	FDA※3規格 適合品	FDA※3規格 適合品	
素 材	塩化ビニール			4フッ化系フッ素樹脂 (変性ETFE) + 軟質塩化 ビニール	4フッ化系フッ素樹脂 (変性ETFE) + ポリウレタン	ポリオレフィン系樹脂 + スチレン系樹脂		シリコーンゴム			
タイプ/内径サイズ	耐圧ブレード 6〜50φ	折れないスプリング 25〜63φ	サビない樹脂コイル 15〜50φ	耐圧ブレード 9〜50φ	耐圧ブレード 12〜25φ	耐圧ブレード 6〜50φ	折れないスプリング 25〜50φ	耐圧ブレード 5〜50φ	折れないスプリング 19〜50φ	サビない樹脂コイル 12〜25φ	
油脂及び脂肪性食品	○	○	○	○	○	○ (内管のみ)	○ (内管のみ)	○※1	○※1	○※1	
	※ 配合剤の改良により、ヘプタン項目に 適合しましたので、油脂及び脂肪性食品を 含む全ての食品に使用できます。										
酒 類	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
その他食品	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
物 性 ・ 仕 様	臭い・味	注A	注A	注A	注C	注C	注B	注B	注C	注C	注C
	最高使用温度(℃)	70	70	70	70	70	60	60	150	150	100
	吸い込み	不可	優 (-0.1MPa)※4	優 (-0.1MPa)※4	不可	不可	不可	優 (-0.1MPa)※4	不可	優 (-0.1MPa)※4	可 (-0.05MPa)
扱 い や す さ	透明性	優	優	優	優	優	普	普	普	普	普
	曲げやすさ	優 ※2	優 ※2	優 ※2	優	優	劣	劣	優	優	優
	抜け・モレ	優 ※2	優 ※2	優 ※2	優 (専用継手)	優 (専用継手)	やや劣	やや劣	普	普	普
洗 浄 ・ 殺 菌	次亜塩素酸ソーダ 200mg/L	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	熱湯 (80℃ 0.1MPa 30分)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

◎ 使用圧力はホースサイズによりより異なります。詳細はP9、10の規格表をご確認ください。
※4 -0.1MPaは近似値です。用途・条件によってはご使用にならない場合がありますのでP33の注意事項をご覧ください。

下記告示267号は材質試験、溶出試験を表示、告示201号は溶出試験のうち蒸発残留物の項目のみ表しています。

(厚生労働省食品衛生法)	告示・通則	トヨックス合格品	内容	対象食品	規格基準
	告示267号 (平成14年)	トヨフーズ トヨフーズS トヨリングF トヨフツソ	塩化ビニール樹脂製の 器具または容器包装	油脂及び脂肪性食品	塩化ビニール樹脂ではなく、配合剤の 『フタル酸ビス (2-エチルヘキシル) 』が基準以下 含量：0.1%以下 溶出量：1ppm以下 (浸出条件：25℃、1時間) 浸出溶液：N-ヘプタン
	告示201号 (平成18年)	トヨフーズ トヨフーズS トヨリングF トヨフツソ トヨフツソ-E	合成樹脂製の 器具または容器包装	油脂及び脂肪性食品	規格試験で溶出物が150μg/ml以下 浸出条件：25℃、1時間 浸出溶液：ヘプタン
		エコロン エコロンS (最内面以外はヘプタン項目除く)	ゴム製の 器具または容器包装	酒類	規格試験で溶出物が30μg/ml以下 浸出条件：60℃、30分 浸出溶液：20%エタノール
				その他食品	規格試験で溶出物が30μg/ml以下 浸出条件：60℃、30分 浸出溶液：4%酢酸 浸出溶液：水
				油脂及び脂肪性食品	規格試験で溶出物が60μg/ml以下 浸出条件：60℃、30分 浸出溶液：20%エタノール
	告示52号 (昭和26年)	トヨシリコーン トヨシリコーンS トヨシリコーンP	乳及び乳製品の 成分規格等に関する 省令 (乳等省令)	酒類	規格試験で溶出物が60μg/ml以下 浸出条件：60℃、30分 浸出溶液：20%エタノール
				その他食品	規格試験で溶出物が60μg/ml以下 浸出条件：60℃、30分 (使用温度が100℃を超える場合は95℃、30分) 浸出溶液：4%酢酸 浸出溶液：水
				生乳、牛乳、加工乳 乳製品その他	乳等の製造に使用する器具の規格 1. 洗浄に容易な構造 2. 食品に直接接する部分の原材料は錆びないこと、 又は生じない様に加工されたもの

罰則 懲役6ヶ月以下又は、3万円以下の罰金 (提供者・使用者ともに該当)

ホースは器具に該当します。また、食品衛生法は「食品又は添加物に直接接する
器具または容器包装」についてのみに適用されます。

○ 詳細につきましては、詳しい使用条件をご確認の上、弊社お客様相談室までお問い合わせください。

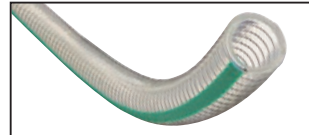
□ 規 格 ※ 商品の法規制、ホースの物性・仕様等の性能については7～8ページをご参照ください。

TFB型 トヨフーズ

	品 番	内径×外径	使用圧力	使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	梱 包	価格 円/m	着 色
		mm	MPa	℃	kg/巻	m	mm			
	TFB- 6	6 × 11	0～1.0		9	100	30	ボビン巻		ナチュラル透明 グリーンライン入り
	TFB- 8	8 × 13.5	0～1.0		13	100	40			
	TFB- 9	9 × 15	0～1.0		15	100	45			
	TFB-10	10 × 16	0～1.0		16	100	50			
	TFB-12	12 × 18	0～0.8		19	100	65			
	TFB-15	15 × 22	0～0.8	-5～70	27	100	95	フィルム巻		
	TFB-19	19 × 26	0～0.6		16	50	120			
	TFB-25	25 × 33	0～0.6		25	50	165			
	TFB-32	32 × 41	0～0.4		35	50	200			
	TFB-38	38 × 48	0～0.4		45	50	300			
	TFB-50	50 × 62	0～0.3		54	40	440			

TFS型 トヨフーズS

バキュームOK

	品 番	内径×外径	使用圧力 MPa		使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	梱 包	価格 円/m	着 色
		mm	50℃	70℃	℃	kg/巻	m	mm			
	TFS-25	25 × 33	-0.1～0.4	-0.1～0.3		30	50	100	ボビン巻		ナチュラル透明 グリーンライン入り
	TFS-32	32 × 41	-0.1～0.3	-0.1～0.2		34	40	130	フィルム巻		
	TFS-38	38 × 48	-0.1～0.3	-0.1～0.2	-5～70	43	40	150			
	TFS-50	50 × 62	-0.1～0.3	-0.1～0.2		66	40	200			
	TFS-63	63 × 80	-0.1～0.2	-0.1～0.1		56	20	250			

※ -0.1MPaは近似値です。用途・条件によってはご使用にならない場合がありますのでP33の注意事項をご覧ください。

TGF型 トヨリング

バキュームOK

	品 番	内径×外径	使用圧力 MPa		使用温度範囲	減圧変形温度	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	梱 包	価格 円/m	着 色
		mm	50℃	70℃	℃	(-0.1MPa)℃	kg/巻	m	mm			
	TGF-15-50	15 × 22	-0.1～0.4	-0.1～0.3		120	14	50	60	ボビン巻		ナチュラル透明
	TGF-19-50	19 × 26	-0.1～0.4	-0.1～0.3		110	17	50	80			
	TGF-25-50	25.4×33.4	-0.1～0.4	-0.1～0.3	-5～70	100	25	50	100	フィルム巻		
	TGF-32-40	32 × 41	-0.1～0.3	-0.1～0.2		90	28	40	130			
	TGF-38-40	38 × 48	-0.1～0.3	-0.1～0.2		85	38	40	150			
	TGF-50-40	50.8×62.8	-0.1～0.3	-0.1～0.2		75	60	40	200			

※ -0.1MPaは近似値です。用途・条件によってはご使用にならない場合がありますのでP33の注意事項をご覧ください。

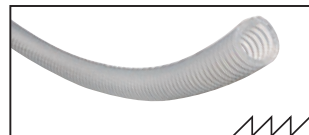
※ 減圧変形温度：-0.1MPa＝-760mmHg

EC型 エコロン

	品 番	内径×外径	使用圧力 MPa		使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	補強構造	梱包	価格 円/m	着色
		mm	23℃	60℃	℃	kg/巻	m	mm				
 	EC- 6	6 × 11	0～1.0	0～0.5		8	100	25	ゴ ト	ボ ビ ン 巻		乳白
	EC- 8	8 × 13.5	0～1.0	0～0.5		10	100	35				
	EC- 9	9 × 15	0～0.8	0～0.5		15	100	50				
	EC-12	12 × 18	0～0.8	0～0.4		16	100	70				
	EC-15	15 × 22	0～0.8	0～0.4		23	100	80				
	EC-19	19 × 26	0～0.8	0～0.4	-5～60	14	50	130	特 殊 編 込 み	ボ ビ ン 巻		
	EC-25	25 × 33	0～0.5	0～0.3		21	50	170				
	EC-32	32 × 41	0～0.4	0～0.2		26	40	200				
	EC-38	38 × 48	0～0.4	0～0.2		34	40	230	フ レ ィ ド	フ ィ ル ム 巻		
	EC-50	50 × 62	0～0.3	0～0.2		50	40	290				

ECS型 エコロンス

バキュームOK

	品 番	内径×外径	使用圧力 MPa		使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	梱包	価格 円/m	着 色
		mm	23℃	60℃	℃	kg/巻	m	mm			
 	ECS-25	25 × 33	-0.1～0.3	-0.1～0.1		27	50	180	フ ィ ル ム 巻		乳白
	ECS-32	32 × 41	-0.1～0.3	-0.1～0.1	-5～60	28	40	330			
	ECS-38	38 × 48	-0.1～0.3	-0.1～0.1		39	40	390			
	ECS-50	50 × 62	-0.1～0.2	-0.1～0.1		60	40	520			

※ -0.1MPaは近似値です。用途・条件によってはご使用にならない場合がありますのでP33の注意事項をご覧ください。

ホースへのほこりなど異物の侵入を防ぐ
安全・衛生ホースキャップ
トヨキャップ 材質:PE

トヨックスの食品ホースシリーズは、
ほこりなど異物の侵入を防ぐキャップ付き。
デリバリーや在庫中の商品の品質保持、
衛生面にお役立ていただけます。



TSI型 トヨシリコーン

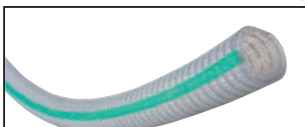
※ 専用継手はP11～P14をご覧ください。

	品 番	内径×外径	使用圧力	使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	補強構造	梱 包	価格 円/m	着 色
		mm	MPa	℃	kg/巻	m	mm				
 	TSI- 5	4.8×10.6	0～1.0		1.8	20	70				グリーンライン入り 乳白
	TSI-540	4.8×10.6	0～1.0		3.6	40					
	TSI- 6	6.3×12.3	0～1.0		2.3	20	80				
	TSI-640	6.3×12.3	0～1.0		4.6	40					
	TSI- 8	7.9×14.3	0～1.0		2.9	20	90				
	TSI-840	7.9×14.3	0～1.0		5.8	40					
	TSI- 9	9.5×16	0～1.0		3.2	20	100				
	TSI-940	9.5×16	0～1.0		6.4	40					
	TSI-12	12.7×19.5	0～0.5		2.1	10	130				
	TSI-1220	12.7×19.5	0～0.5		4.1	20					
	TSI-15	15.9×24	0～0.5	-30～150	3.1	10	150	特殊編込み	箱 入 り		
	TSI-1520	15.9×24	0～0.5		6.2	20					
	TSI-19	19 × 28	0～0.5		4.1	10	180				
	TSI-1920	19 × 28	0～0.5		8.2	20					
	TSI-25	25.4×35.5	0～0.5		5.9	10	220				
	TSI-2520	25.4×35.5	0～0.5		11.8	20					
	TSI-32	32 × 43.5	0～0.5		8.5	10	250				
	TSI-3220	32 × 43.5	0～0.5		17.0	20					
	TSI-38	38.1×50.5	0～0.5		10.5	10	310				
	TSI-3820	38.1×50.5	0～0.5		21.0	20					
	TSI-50	50.8×64.5	0～0.3		7.9	5	550				
	TSI-5010	50.8×64.5	0～0.3		15.8	10					

TSIS型 トヨシリコーンス

バキュームOK

※ 専用継手はP11～P14をご覧ください。

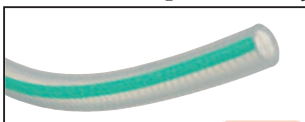
	品 番	内径×外径	使用圧力	使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	補強構造	梱 包	価格 円/m	着 色
		mm	MPa	℃	kg/巻	m	mm				
 	TSIS-19	19.5×28.5	-0.1～0.7		4.7	10	120	S U S + コ イ ル 特 殊 編 込 み	箱 入 り		グリーンライン入り 乳白
	TSIS-25	25.4×35.5	-0.1～0.7		7.0	10	180				
	TSIS-32	32 × 43.5	-0.1～0.7	-30～150	10.0	10	225				
	TSIS-38	38.1×50.5	-0.1～0.7		12.5	10	280				
	TSIS-50	50.8×64.5	-0.1～0.3		8.5	5	390				

※ -0.1MPaは近似値です。用途・条件によってはご使用にならない場合がありますのでP33の注意事項をご覧ください。

TSIP型 トヨシリコーンP

バキュームOK

※ 専用継手はP11～P12をご覧ください。

	品 番	内径×外径	使用圧力	使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	補強構造	梱 包	価格 円/m	着 色
		mm	MPa	℃	kg/巻	m	mm				
 	TSIP-12	12.7×19.5			2.1	10	80	樹 脂 コ イ ル	箱 入 り		グリーンライン入り 乳白
	TSIP-15	15.9×24.0			3.1	10	105				
	TSIP-19	19.5×28.5	-0.05～0.2	-30～100	4.1	10	140				
	TSIP-25	25.4×35.5			5.9	10	195				

FF型 トヨフッソ

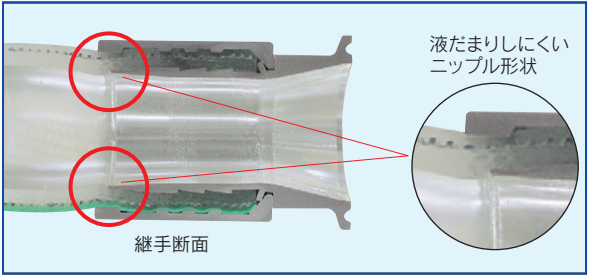
※ 専用継手はP24をご覧ください。

	品 番	内径×外径	使用圧力 (MPa)		使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	補強構造	梱包	価格	着 色
		mm	23℃	70℃	℃	kg/巻	m	mm			円/m	
	FF- 9-20	9×15	0～1.0	0～0.5	-5～70	3.1	20	65	ブ レ ィ ド	箱 入 り		ナ チ ュ ー ル 透 明
	FF-12-20	12×18	0～1.0	0～0.5		3.5	20	85				
	FF-15-20	15×22	0～1.0	0～0.5		5.0	20	105				
	FF-19-20	19×26	0～1.0	0～0.5		7.0	20	135				
	FF-25-20	25×33	0～0.6	0～0.3		8.6	20	175				
	FF-32-20	32×41	0～0.5	0～0.3	14.0	20	225					
	FF-38-20	38×48	0～0.5	0～0.3	19.0	20	265					
	FF-50-10	50×62	0～0.4	0～0.2	15.0	10	500					

食品配管用継手加締品

メリット

- ① 液だまりしにくいニップル形状で衛生的。
- ② ホース内管が切れにくいカバーとニップル形状で安全。



トヨシリコーン加締品、トヨシリコーンS加締品、トヨシリコーンP加締品規格

継手種類	継手品番	ホース品番	規格	寸法 (mm)								HEX	
				A	B	C	(D)	F	L			小	大
HF型 フェールール継手	HF- 9	TSI-9	8A	34.0	27.5	10.5	8.0		48.0				
			10A	34.0	27.5	14.0	8.0		50.0				
			15A	34.0	27.5	17.5	8.0		53.0				
	HF-12	TSI-12, TSIP-12	8A	34.0	27.5	10.5	10.5		50.0				
			10A	34.0	27.5	14.0	10.5		50.0				
			15A	34.0	27.5	17.5	10.5		53.0				
	HF-15	TSI-15, TSIP-15	10A	34.0	27.5	14.0	13.0		50.0				
			15A	34.0	27.5	17.5	13.0		53.0				
			1S	50.5	43.5	23.0	13.0		53.0				
	HF-19	TSI-19, TSIS-19 TSIP-19	15A	34.0	27.5	17.5	16.5		54.0				
			1S	50.5	43.5	23.0	16.5		54.0				
			1.5S	50.5	43.5	23.0	22.0		56.0				
	HF-25	TSI-25, TSIS-25 TSIP-25	1.5S	50.5	43.5	35.7	22.0		56.0				
			1.5S	50.5	43.5	35.7	28.0		67.0				
			1.5S	50.5	43.5	35.7	34.0		73.0				
	HF-32	TSI-32, TSIS-32	2S	64.0	56.5	47.8	34.0		73.0				
			2S	64.0	56.5	47.8	46.0		75.0				
			2S	64.0	56.5	47.8	46.0		75.0				
F型 フェールール継手	F- 9	TSI-9	8A	34.0	27.5	10.5	8.0		56.0				
			10A	34.0	27.5	14.0	8.0		56.0				
			15A	34.0	27.5	17.5	8.0		56.0				
	F-12	TSI-12, TSIP-12	8A	34.0	27.5	10.5	10.5		57.0				
			10A	34.0	27.5	14.0	11.0		57.0				
			15A	34.0	27.5	17.5	11.0		57.0				
	F-15	TSI-15, TSIP-15	1S	50.5	43.5	23.0	11.0		60.0				
			10A	34.0	27.5	14.0	13.0		59.0				
			15A	34.0	27.5	17.5	13.0		59.0				
	F-19	TSI-19, TSIS-19 TSIP-19	1S	50.5	43.5	23.0	16.0		62.0				
			1S	50.5	43.5	23.0	16.0		62.0				
			1.5S	50.5	43.5	23.0	22.0		71.0				
	F-25	TSI-25, TSIS-25 TSIP-25	1.5S	50.5	43.5	35.7	22.0		71.0				
			1.5S	50.5	43.5	35.7	28.0		78.0				
			2S	64.0	56.5	47.8	28.0		78.0				
	F-32	TSI-32, TSIS-32	1.5S	50.5	43.5	35.7	28.0		78.0				
			2S	64.0	56.5	47.8	28.0		78.0				
			2S	64.0	56.5	47.8	28.0		78.0				
HM型 メール継手	HM-25	TSI-25, TSIS-25 TSIP-25	1S		29.2	22.6	22.0	3.0	71.0				
			1.5S		42.7	35.6	28.0	3.0	77.0				
			2S		56.2	48.6	28.0	3.0	77.0				
	HM-32	TSI-32, TSIS-32	1.5S		42.7	35.6	34.0	3.0	88.0				
			2S		56.2	48.6	34.0	3.0	88.0				
M型 メール継手	M-25	TSI-25, TSIS-25 TSIP-25	2S		56.2	48.6	46.0	3.0	90.0				
			1S		29.2	22.6	22.0	3.0	84.0				
			1.5S		42.7	35.6	28.0	3.0	91.0				
	M-32	TSI-32, TSIS-32	2S		56.2	48.6	28.0	3.0	95.0				
			1.5S		42.7	35.6	34.0	3.0	101.0				
M-38	TSI-38, TSIS-38		2S		56.2	48.6	34.0	3.0	103.0				
			2S		56.2	48.6	46.0	3.0	108.0				

※ ご注文の際は、設置される箇所の継手種類、ホース組み込み長さをご指定ください。
※ 継手単品販売はいたしておりません。

ホースアッセンブリー
長さの許容範囲
(JISB8360による)

アッセンブリーの長さ=mm	許容差=mm
500未満	+10 0
500以上1000未満	+15 0
1000以上2000未満	+20 0
2000以上5000未満	+1.0% 0
5000以上	+2.0% 0

トヨシリコーン加締品、トヨシリコーンS加締品、トヨシリコーンP加締品規格 ※ 継手単品販売はいたしておりません。

継手種類	継手品番	ホース品番	規格	寸法 (mm)									
				A	B	C	D	E	F	G	L	HEX	
												小	大
HNT型 六角ナット継手	HNT-25	TSI-25, TSIS-25 TSIP-25	1S	33.8	29.2	22.6	22.0	66.0	3.0	4.0	85.5	-	46
			1.5S	47.0	42.7	35.6	28.0	74.0	3.0	4.0	93.5	56	61
	HNT-32	TSI-32, TSIS-32	2S	60.5	56.0	48.6	28.0	74.0	3.0	4.0	93.5	71	76
			1.5S	47.0	42.7	35.6	34.0	85.0	3.0	4.0	104.5	56	61
	HNT-38	TSI-38, TSIS-38	2S	60.5	56.0	48.6	34.0	85.0	3.0	4.0	104.5	71	76
			2S	60.5	56.0	48.6	46.0	87.0	3.0	4.0	106.5	71	76
NT型 六角ナット継手	NT-25	TSI-25, TSIS-25 TSIP-25	1S	33.8	29.2	22.6	22.0	81.0	3.0	4.0	100.5	-	46
			1.5S	47.0	42.7	35.6	28.0	88.0	3.0	4.0	107.5	56	61
	NT-32	TSI-32, TSIS-32	2S	60.5	56.2	48.6	28.0	88.0	3.0	4.0	107.5	71	76
			1.5S	60.5	42.7	35.6	34.0	98.0	3.0	4.0	117.5	56	61
	NT-38	TSI-38, TSIS-38	2S	60.5	56.2	48.6	34.0	96.0	3.0	4.0	115.5	71	76
			2S	60.5	56.2	48.6	46.0	101.0	3.0	4.0	120.5	71	76
HC型 カムロックカプラー継手	HC-19	TSI-19, TSIS-19 TSIP-19	3/4	116.0	54.0	32.4	15.0	53.0			76.0		
			1	125.0	61.0	37.3	21.0	57.0			87.0		
	HC-25	TSI-25, TSIS-25 TSIP-25	1 1/4	181.0	83.0	46.1	27.0	63.0			99.0		
			1 1/2	189.0	91.0	54.0	33.0	74.0			110.0		
	HC-32	TSI-32, TSIS-32	2	199.0	101.0	63.8	45.4	75.0			117.0		
			2	199.0	101.0	63.8	45.4	75.0			117.0		

材質：SUS316L（継手ニップル）、SUS304（継手カバー）

安全上のご注意(継手セット)

トヨシリコーン（S、P）加締品を、「正しくお使いいただくため」の説明です。ホース単品同様ご使用にあたっては制限がありますので、下記の注意事項を必ずお守りください。万一、お守りいただけない場合は、負傷・物的損害の発生する恐れがあります。

警告・・・死亡または重傷を負う可能性がある状態。

トヨシリコーン（S、P）加締品の選定について

警告 負圧・外圧をかけないでください。

右表の該当ホースは、内圧に耐えることを主眼として設計しております。そのため、負圧または外圧をかけると「内面はく離」や「つぶれ」がおきる恐れがあり、寿命が極端に低下することになります。

該当ホース	
トヨシリコーン	○
トヨシリコーンS	—
トヨシリコーンP	—

警告 過度の外圧をかけないでください。

右表の該当ホースは、内圧に耐えることを主眼として設計しております。そのため、過度の外圧をかけるとホースの「変形」や「つぶれ」がおきる恐れがあり、寿命が極端に低下することになります。

該当ホース	
トヨシリコーン	—
トヨシリコーンS	○
トヨシリコーンP	○

警告 通電させないでください。

通電によるホースの「破裂」や「感電」の恐れがあり危険です。

警告 過度の振動をかけないでください。

過度の振動がかかると、トヨシリコーン（S、P）加締品の継手に疲労き裂が発生し、「漏れ」や「破裂」などに至り、危険です。

トヨシリコーン（S、P）加締品の長さ設定

警告 張力がかからないように、ホースの長さに余裕を持たせてください。使用される前に加圧して確認の上で使用してください。

トヨシリコーン（S、P）加締品は、加（負）圧したときに長さが変化しますので、ホースに余裕がなかった場合、張力が発生し、ホースの「破裂」や継手の「抜け」などに至り、危険です。

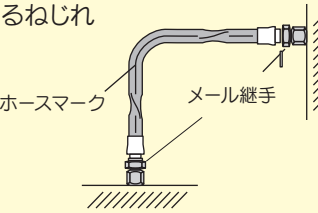
※ 特殊編込み構造ホース（トヨシリコーン、トヨシリコーンS）は、両端を固定した場合、従来ホースにくらべ加圧（負圧）するとねじれますのでご注意ください。

警告 ホースをねじった状態で配管・使用しないでください。

ねじれがかかった場合、ホースの内部構造が変形し、「破裂」に至り、危険です。

例）継手ねじタイプによるねじれ

禁止

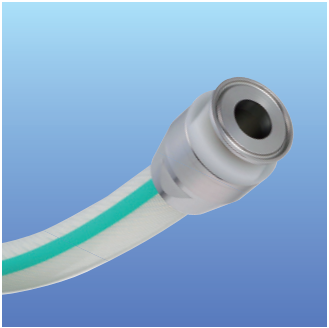


注意 食品流体に漬けないようにしてください。

飲料水、食品用にご使用の場合は、ホースや継手をタンク内の飲料水、食品流体に漬けないようにしてください。継手部に流体が残り、雑菌が繁殖（付着）する恐れがあります。

トヨシリコーンホース
トヨシリコーンSホース 専用継手

TCFS型 トヨコネクタ F



メリット

- ① 現場でホースの取り付け、交換ができるので作業効率アップ。(図1)
- ② ナット締め方式だから部品の交換で※くり返し使用でき、経済的。
※ 使用条件等により異なりますが、5回程度の取り外しを目安に部品(スリーブ)交換が必要です。
△ 注意 日々の分解洗浄用継手ではありません。
- ③ 締め切りタイプ(図2)だから面倒な増し締め作業が不要、取り付け作業も標準化できる。
- ④ 液だまりしにくいニップル形状で衛生的で食品・飲料用途に最適。
- ⑤ 特殊スリーブ構造でホースをしっかりと固定するので、流体もれホース抜け解消。
- ⑥ ステンレス(SUS316L、SUS304)とフッ素系樹脂製なのでさびにくく衛生的。
- ⑦ 弊社製トヨシリコーン(圧送用)、トヨシリコーンS(吸引用)の2種類のホースに対応。
配管用途で、使い分けが可能。
- ⑧ 分解できるので(図3)素材の分別廃棄が簡単。(ステンレスリサイクルシステムに適合)



図1

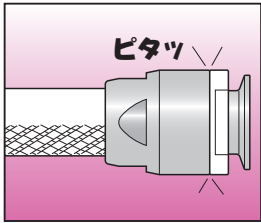


図2

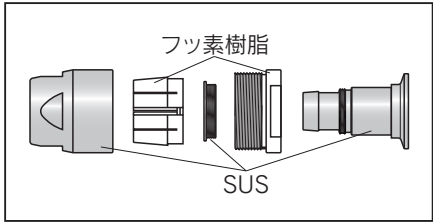
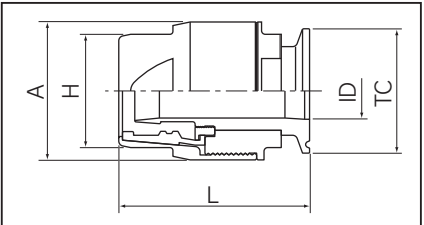


図3

トヨコネクタF規格

	継手品番	適合ホース	使用圧力※1	使用温度範囲	継手仕様	寸法 (mm)					重量	梱包単位	価格	
			MPa	℃		L	A	TC	ID	H	g	個	円/個	
	TCFS-19-F15A	TSI-19	0~0.5 ※2 (-0.1~0.5)	-30~140	フェールール	15A	75.5	45.0	34.0	17.5	38.0	340	1	
		TSIS-19												
	TCFS-25-F1S	TSI-25				1S	77.5	56.0	50.5	23.0	46.0	570	1	
		TSIS-25												
	TCFS-32-F1.5S	TSI-32				1.5S	85.5	61.0	50.5	35.7	52.0	660	1	
		TSIS-32												
	TCFS-38-F1.5S	TSI-38				1.5S	88.5	70.0	50.5	35.7	63.0	780	1	
		TSIS-38												

※1 ホース継手セット時の数値。
-0.1MPaは近似値です。用途・条件によってはご使用になれない場合がありますので、
P33の注意事項をご覧ください。
※2 カッコ内はトヨシリコーンS(TSIS)の数値。



交換用部品規格

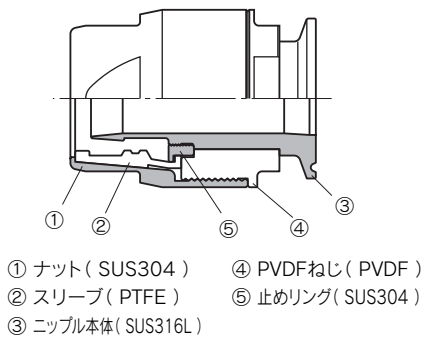
トヨコネクタF スリーブ

	品 番	梱包単位	価格
		個	円/個
	TCFS-19-PT	1	
	TCFS-25-PT	1	
	TCFS-32-PT	1	
	TCFS-38-PT	1	

スリーブ交換の目安

- ・変形した場合。
- ・亀裂が入った場合。
- ・流体漏れが生じた場合。
- ・変色した場合。
- ・破損した場合。

各部名称(材質)



- ① ナット(SUS304)
- ② スリーブ(PTFE)
- ③ ニップル本体(SUS316L)
- ④ PVDFねじ(PVDF)
- ⑤ 止めリング(SUS304)

PVDF ねじ交換の目安

- ・亀裂が入った場合。
- ・ねじ表面が傷ついた場合。
(ナットが締められない)

トヨコネクタF PVDFねじ

	品 番	梱包単位	価格
		個	円/個
	TCFS-19-PV	1	
	TCFS-25-PV	1	
	TCFS-32-PV	1	
	TCFS-38-PV	1	

安全上のご注意(トヨコネクタF)

△ 警告・・・死亡または重傷を負う可能性がある状態。

施工上の注意

- 1 ホースカットの際は、ホース端面が垂直になるようにカットしてください。
- 2 ホースは、継手の奥まで挿入されていることをご確認ください。
- 3 △ 警告 流体漏れ、ホース抜けを防止するためにナットは、隙間が無くなるまで締め上げてください。隙間がある状態で
ご使用されますとホース抜けによるトラブルが発生します。
- 4 ニップル表面には、刃物等で傷を付けないでください。
- 5 施工後に、継手部からの流体漏れが生じていない事を確認してからご使用ください。
- 6 締め付けには、モーターレンチ等の工具をご使用ください。パイプレンチは、使用しないでください。部品を傷付けます。

使用時の注意

- 1 トヨコネクタFは、トヨックスの“トヨシリコーンホース、トヨシリコーンSホース”専用継手です。他のトヨックスホース
もしくは他社製品のホースを使用しないでください。他社ホースに接続された場合は、性能を十分に発揮、維持できない場合が
ありますので保証の対象ではありません。
- 2 使用温度範囲内、使用圧力範囲内でご使用ください。
- 3 トヨシリコーンホースを負圧用途で使用しないでください。負圧用途で 사용되는場合は、“トヨシリコーンSホース”をご使用ください。
- 4 負圧使用の場合、用途・条件(温度・動き)によってはご使用になれない場合があります。放電・プラズマ、蒸着等の用途では、
当社ホースから添加剤等の抽出が想定されますのでご注意ください。また、負圧使用範囲の目安としてP35の真空圧参考領域を
ご参照ください。
- 5 ホースを挿入する時に、ニップル表面に油等を塗らないでください。ホース抜け発生の原因となります。
- 6 継手付近で、ホースを極端に曲げた状態で使用しないでください。ホース内管切れ発生の恐れがあります。
- 7 △ 警告 ホース内に流体を通しては、継手の組立・分解作業はしないでください。ホース抜け、流体漏れ等の恐れがあります。
- 8 飲料水、食品用でご使用の場合は、ホースや継手をタンク内の飲料水、食品流体に漬けない様にしてください。継手内に
流体が残り、雑菌が繁殖(付着)する恐れがあります。
- 9 △ 警告 下記用途での配管には、使用しないでください。ホースの破裂、ホース抜けが発生する恐れがあります。
 - ・電磁弁配管、等での配管内に衝撃圧がかかる配管。
 - ・継手部に振動及び衝撃が加わる箇所。
 - ・使用最高温度範囲が140℃を超える用途。
 - ・常にホースに引張りの応力がかかる用途。
 - ・ホースに帯電するような用途。
- 10 使用前には、必ずホース内の滅菌・殺菌作業をしてください。(商品の出荷前に、殺菌処理はしていません。)
- 11 洗浄時は、硬いブラシ等で表面をこすらないでください。部品の表面に傷が付き雑菌が繁殖(付着)する恐れがあります。

保管時の注意

- 1 温度及び湿度の低いところで保管してください。また、継手内に異物、ホコリが入らないよう保管してください。

ホースおよび継手の交換に関する注意

- 1 必ず新品のトヨシリコーンホース、またはトヨシリコーンSホースを使用してください。
- 2 ホースに引っ張りの要素が加わらないようにホース長さを調節してください。
- 3 ホース交換時に、ニップルをカッター等で傷つけないでください。流体もれ等の原因になります。
- 4 スリーブおよびPVDFねじが亀裂、破損、変形または変色した場合は、ただちに新しい部品と交換してください。
使用圧力など性能を十分に発揮できない場合があります。

廃棄時の注意

- 1 廃棄の場合は、金属部はそれぞれの地域の分別処理に従ってください。樹脂部(スリーブ・PVDFねじ)は燃焼すると
有害ガスが発生しますので、絶対に焼却せず、産業廃棄物としてお取り扱いください。

空気

工場設備配管用・各種エアツール用
インパクトレンチ、エアドライバー、スプレーガン等

編上げ
ホース

主材質 / ポリウレタン
補強材 / ナイロン糸

超軽量で取扱がラク。耐寒性に
優れ、冬場の硬化がなく安心。

HB型 ヒット



☐ 主な仕様

内径サイズ mm	5~10
使用温度範囲 (℃)	-20~60

編上げ
ホース

主材質 / 特殊ポリウレタン
補強材 / ポリエステル糸

ホースのすべりがよく
引っ掛かりにくく、折れにくい。

HR型 ヒットラン



☐ 主な仕様

内径サイズ mm	6.3~13.7
使用温度範囲 (℃)	-20~60

編上げ
ホース

主材質 / 特殊ポリウレタン
補強材 / ポリエステル糸

柔らかくしなやかで、手首が
疲れにくい。火花に強く長持ち。

TH型 トップラン



☐ 主な仕様

内径サイズ mm	6.3・8.3
使用温度範囲 (℃)	-20~60

編上げ
ホース

主材質 / 軟質塩化ビニール
補強材 / ポリエステル糸

柔軟で取付け、取り扱いがラク
バンド特性がよく、エア漏れなし。

A型 アロー



☐ 主な仕様

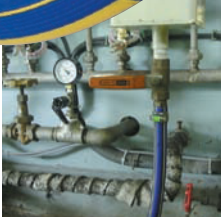
内径サイズ mm	6.5~13
使用温度範囲 (℃)	-5~60

編上げ
ホース

主材質 / 軟質塩化ビニール
補強材 / ポリエステル糸

ゴムホースに比べ40%軽く
耐候性に優れ、ヒビ割れしない。

R型 ロック



☐ 主な仕様

内径サイズ mm	12.7・19・25
使用温度範囲 (℃)	-10~80

◎ 使用圧力はホースサイズにより異なりますので、詳細はP17の規格表をご確認ください。

◎ 使用圧力はホースサイズにより異なりますので、詳細はP17の規格表をご確認ください。

☐ 性能比較（当社比）

項 目	評 価
① すべりやすさ	★★★★
② 柔軟性	★★★★
③ 折れにくさ	★★★★
④ 軽 さ	★★★★★★
⑤ 耐油性	★★★★★★
⑥ 耐火花	

☐ 性能比較（当社比）

項 目	評 価
すべりやすさ	★★★★★★
柔軟性	★★★★★★
折れにくさ	★★★★★★
軽 さ	★★★★★★
耐油性	★★★★★★
耐火花	

☐ 性能比較（当社比）

項 目	評 価
すべりやすさ	★★★★★★
柔軟性	★★★★★★
折れにくさ	★★★★★★
軽 さ	★★★★★★
耐油性	★★★★★★
耐火花	★★★★

☐ 性能比較（当社比）

項 目	評 価
すべりやすさ	★★★★
柔軟性	★★★★
折れにくさ	★★★★★★
軽 さ	★★
耐油性	★★★★
耐火花	

☐ 性能比較（ゴムホースとの比較）

項 目	評 価
すべりやすさ	★★★★
柔軟性	★★★★
折れにくさ	★★★★
軽 さ	★★★★★★
耐油性	★★★★
耐火花	

各性能における、ご使用メリット

1 すべりやすさ

① ホースがひっかからず作業がスムーズ。

② 磨耗しにくく耐久性アップ。

③ 擦れる対象を傷つけにくい。



4 軽さ

① 腕・手首が疲れにくく、作業がラク。

② 移動や持ち運びが容易。

③ ホースの引き出しや巻き取りが容易。

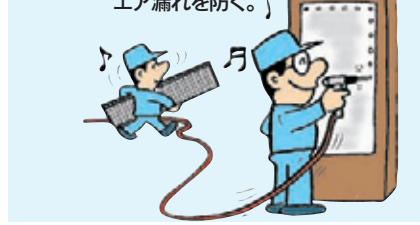


2 柔軟性

① 作業時の取り回しが容易。

② 継手の挿入が容易。

③ 継手との気密性が高く、エア漏れを防ぐ。

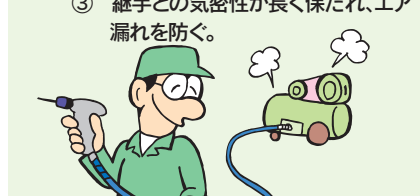


5 耐油性

① 柔軟性が長持ちし、ホースの取り回しが容易。

② ホースの硬化、ひび割れによるエア漏れを防ぐ。

③ 継手との気密性が長く保たれ、エア漏れを防ぐ。



3 折れにくさ

① エアがスムーズに流れ、作業効率アップ。

② 折れぐせがつきにくく耐久性アップ。

③ 不意にエアが止まることによるトラブル防止。

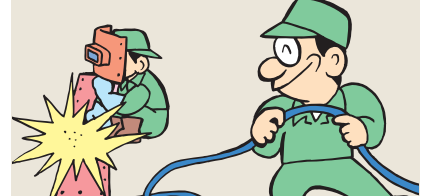


6 耐火花

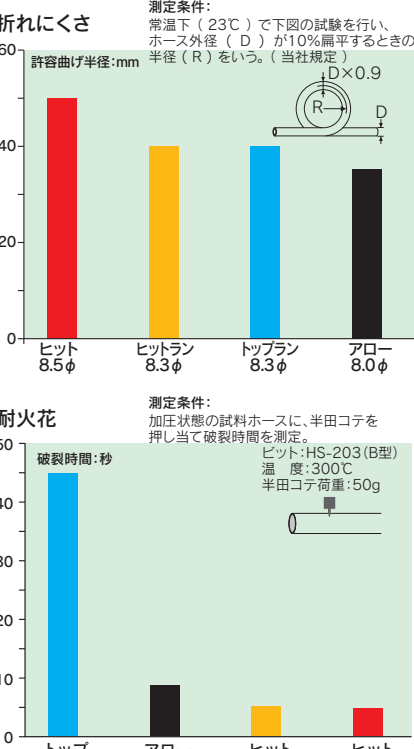
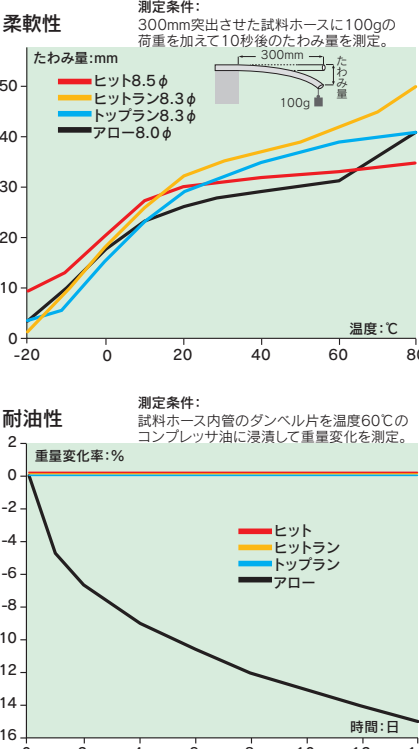
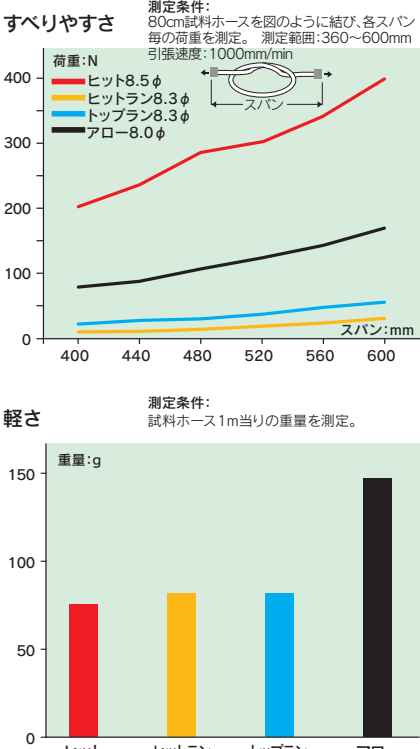
① ウレタンホースに比べ火花に強く長持ち。

② 補修の手間・コストを削減。

③ エア漏れによるトラブルを防止。



性能比較グラフ（※当社比）



用途別専用ホース



冷却水給排水用

成形機・印刷機・工場用水等

外皮 / ポリエチレン

内管 / 軟質塩化ビニール

TD型

トヨドロップ

断熱継手カバー
PEフォーム

結露
防止

メリット

- ① 作業時間の短縮。
面倒な被覆作業がなく、作業時間の時短になります。しかも1mごとの検尺が入っており、ハサミで簡単に切断できます。
- ② コスト削減。
ステンレス配管より低コストで敷設できます。曲げ配管も自由自在。
- ③ 安全で快適な職場を実現。
結露による床面の濡れて、けがや漏電事故を未然に防止。また、水の拭き取りや清掃の手間をなくします。

※ 専用継手はP5～P6をご覧ください。

トヨドロップ 規格

ホース外観	品 番	ホースサイズ	発泡厚	使用圧力	使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	発送単位
		mm	mm	MPa	℃	kg/巻	m	mm	巻
外被色:アイボリー	TD- 9	9 × 15 × 23	4	0～1.0		9	50	95	2
	TD-12	12 × 18 × 26	4	0～0.8		10	50	120	2
	TD-15	15 × 22 × 30	4	0～0.8		14	50	150	1
	TD-19	19 × 26 × 36	5	0～0.6		16	40	190	1
	TD-25	25 × 33 × 45	6	0～0.6		13	25	250	1
外被色:グレー	TD- 9G	9 × 15 × 23	4	0～1.0	－5～60	9	50	95	2
	TD-12G	12 × 18 × 26	4	0～0.8		10	50	120	2
	TD-15G	15 × 22 × 30	4	0～0.8		14	50	150	1
	TD-19G	19 × 26 × 36	5	0～0.6		16	40	190	1
	TD-25G	25 × 33 × 45	6	0～0.6		13	25	250	1

トヨドロップホース専用断熱継手カバー

- ① 継手部分の結露も防止し、より安全性アップ。
- ② 粘着テープ付で、端末処理が簡単。

規格 (トヨコネクタ P5参照)

組付例	品 番	適合ホース トヨドロップホース	適合ホース継手 トヨコネクタ			発送単位 (個)
	TDCTB- 9	TD- 9 (G)	TCSB- 9-R3/8	TCS- 9-R3/8	TCB- 9-R3/8	10
	TDCTB-12	TD-12 (G)	TCSB-12-R1/2	TCS-12-R1/2	TCB-12-R1/2	
	TDCTB-15	TD-15 (G)	TCSB-15-R1/2	TCS-15-R1/2	TCB-15-R1/2	
	TDCTB-19	TD-19 (G)	TCSB-19-R3/4	TCS-19-R3/4	TCB-19-R3/4	
	TDCTB-25	TD-25 (G)	TCSB-25-R1	TCS-25-R1	TCB-25-R1	

注意

断熱継手カバーは、左記の適合するホース、継手専用です。適合品以外に使用した場合は、効果が得られなかったり、物的損害が発生する恐れがあります。

専用テープ 規格

品 名	幅×長さ	材 質
TDテープ (アイボリー)	30mm×20m	塩化ビニール

使用範囲 (トヨドロップホース) ○=最適 △=適当 ×=不適

外気温	(℃)	20										25								30						35									
外気湿度	(%RH)	50	55	60	65	70	75	80	85	90	50	55	60	65	70	75	80	85	50	55	60	65	70	75	50	55	60	65	70						
管内温度 (℃)	－5	○	△	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	0	○	○	△	×	×	×	×	×	×	○	△	×	×	×	×	×	×	△	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	5	○	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	△	×	×	×	×	×	○	△	×	×	×	×	△	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	10	○	○	○	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	×	×	×	×	○	○	△	×	×	×	○	△	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	15	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	△	×	○	○	○	△	×	○	○	△	×	×	×
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
25～60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



プラスチック粉粒体搬送用

成形機等

補強材 / 硬質塩化ビニール

内管 / 軟質塩化ビニール

静電気
防止

メリット

- ① 高い静電気防止効果でマスターバッチのホース内付着を軽減し、色ムラなどの製品不良を減らします。
- ② 専用クリップによる簡単アースで不快なスパークをなくし、作業が安全、安心。

アース用クリップ

(トヨトップ-E専用)

- ① 簡単にアースが取れる！
 - ② 静電気防止効果が長時間維持できる！
- ※ ホースバンドではありません。

規格

品 番	適合ホース トヨトップ-Eホース	梱包単位 個
TPEC-032	トヨトップ-E-32	10
TPEC-038	トヨトップ-E-38	
TPEC-050	トヨトップ-E-50	
TPEC-065	トヨトップ-E-65	

TPE型

トヨトップ-E

バキュームOK

規格

	品 番	内径×外径	ピッチ	定尺重量	定尺	使用圧力	使用温度範囲	減圧変形温度	最小曲げ半径	梱包	価格	着色
		mm	mm	kg/巻	m	MPa	℃	(-0.1MPa)℃	mm	フィルム巻	円/m	
	TPE 032-20	32.0×41.6	9.0	7.4	20	－0.1～0.15			100	フィルム巻		透明
	TPE 038-20	38.0×48.4	9.5	9.6	20	－0.1～0.15	－10～50	55	120			
	TPE 050-20	50.8×63.0	10.0	16.0	20	－0.1～0.10			200			
	TPE 065-20	63.5×78.9	14.3	25.0	20	－0.1～0.10			260			

※ 減圧変形温度：－0.1MPa＝－760mmHg

※ －0.1MPaは近似値です。用途・条件によってはご使用にならない場合がありますのでP33の注意事項をご覧ください。

用途別専用ホース

お客様相談室 フリーダイヤル 0120-52-3132



給水・散水用

各種ポンプ・園芸・船舶等

TW型

トヨデリバー

主材質 / 軟質塩化ビニール

補強材 / ポリエステル糸

メリット

- ① 特殊編込み構造でねじれにくく、水が止らない。
- ② ホース内への光をカットし、藻の育成を抑え、ノズルの目詰まりを減少。
- ③ 耐寒性に優れ、冬でも柔らかい。

規格

品 番	内径×外径	使用圧力	使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	梱包	価格	着 色
	mm	MPa	℃	kg/巻	m	mm		円/m	
TW-12	12.7×18			16		70	ポピン巻		グリーン イエローライン 入り
TW-15	15 ×21	0～0.5	－5～60	20	100	110			
TW-19	19 ×26			30		100	フィルム巻		
TW-25	25 ×33			45		110			

W型

デリバー

主材質 / 軟質塩化ビニール

補強材 / ポリエステル糸



メリット

- ① 耐候性に優れ、直射日光や潮風に強く、ひび割れしません。
- ② ゴムホースより軽く、移動や持ち運びが楽。
- ③ ゴムホースに比べ油に強く、膨潤現象がなく、付着した油も拭き取りやすい。

規格

品 番	内径×外径	使用圧力	使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	梱包	価格	着 色
	mm	MPa	℃	kg/巻	m	mm		円/m	
W-12	12.7×19	0～0.5		21	100	65	ポピン巻		グリーン
W-15	15 ×22.5	0～0.5	－5～60	30	100	80			
W-19	19 ×27	0～0.5		37	100	100			
W-25	25 ×33.5	0～0.5		54	100	125	フィルム巻		
W-32	32 ×43	0～0.4		56	60	160			
W-38	38 ×50	0～0.4		75	60	190			



塗装・吹付用

塗料圧送タンク・ポンプ等



メリット

- ① 抜群の耐溶剤性。

規格

品 番	内径×外径	使用圧力	使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	梱包	価格	着 色
	mm	MPa	℃	kg/巻	m×巻	mm		円/m	
P-7	7.5×10.5	0～0.5	－5～50	4.5	20×5 100×1	40	ポピン巻 (※1)		イエロー透明
P-9	9.5×13			7		50			

(※1) 20m巻はフィルム巻です。

メリット

- ① エアホースと溶剤圧送ホースを一体化し、使いやすい。

規格

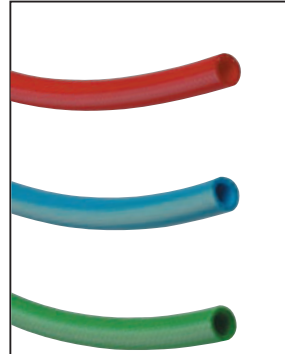
品 番	内径×外径	使用圧力	使用温度範囲	定尺重量	定尺	梱包	価格	着 色
	mm	MPa	℃	kg/巻	m×巻		円/m	
PW-7	エア－ 6.5×10	0～1.5	－5～50	10.5	20×5 100×1	フィルム巻		レッド
	ペイント7.5×10.5	0～0.5						

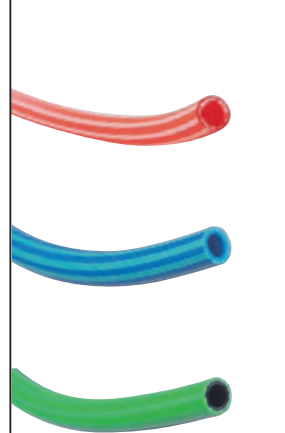
耐溶剤性能

溶剤名	試 料	ペイントホース 内管ナイロン	ポリエチレン (PE)	酢酸ビニール (EVA)	ポリウレタン (TPU)	軟質塩化ビニール (PVC)
トルエン (トリオール) 100%	○	△	×	×	×	×
シクロヘキサノン	○	△	－	－	×	×
塗料用シンナー	○	△	－	－	×	×
テトラヒドロフラン (THF)	○	×	－	－	×	×
アセトン	△	△	×	×	×	×
トリクロルエチレン	○	×	－	－	×	×
キシレン	○	×	×	×	×	×
酢酸エチル	○	△	×	×	×	×
メチルエチルケトン (MEK)	○	△	－	×	×	×
ソルベントナフサ	○	△	－	×	×	×
ミネラルスピリット	○	△	×	×	×	×
メチルイソブチルケトン (MIBK)	△	△	△	×	×	×
ベンゼン	○	△	×	×	×	×
パークロルエチレン	×	×	－	×	×	×
エチルアルコール	○	○	○	×	×	×

※ 上記のほか、条件により多少の違いが生じますので、詳しいことはお問い合わせください。

□ 規 格 ※ 商品の特長、ご使用メリットや性能については15～16ページをご参照ください。

HB型	ヒット										※ 専用継手はP18をご覧ください。
	品 番	内径×外径 mm	使用圧力 MPa	使用温度範囲 ℃	定尺重量 kg/巻	定尺 m	最小曲げ半径 mm	梱包	価格 円/m	着 色	
	HS-5	5 × 8	0～0.7	－20～30	4.0	100	30	ポピン巻		ホワイト	
	HB-6				6.0	100		ポピン巻		レッド・ブルー	
	HB-610				0.6	10					
	HB-620	6.5×10	0～1.5		1.2	20	40	フィルム巻		レッド	
	HB-630				1.8	30					
	HB-650				3.0	50					
	HB-7	7 ×10	0～1.0	－20～60	6.0	100	50	ポピン巻		グリーン	
	HB-8				9.0	100		ポピン巻		レッド・ブルー	
	HB-810				0.9	10					
	HB-820	8.5×12.5	0～1.5		1.8	20	55	フィルム巻		レッド	
	HB-830				2.7	30					
	HB-850				4.5	50					
	HB-10	10 ×14.5	0～1.5		11.5	100	70	ポピン巻		ブルー	

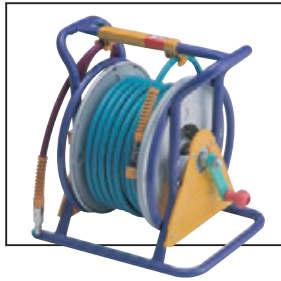
HR型	ヒットラン										※ 専用継手はP18をご覧ください。
	品 番	内径×外径 mm	使用圧力 MPa	使用温度範囲 ℃	定尺重量 kg/巻	定尺 m	最小曲げ半径 mm	梱包	価格 円/m	着 色	
	HR-6R/B/G				6.0	100		ポピン巻		赤・青・緑	
	HR-610R				0.6	10					
	HR-620R	6.3×10			1.2	20	40	フィルム巻		赤	
	HR-630R				1.8	30					
	HR-650R				3.0	50					
	HR-8R/B/G				9.0	100		ポピン巻		赤・青・緑	
	HR-810R				0.9	10					
	HR-820R	8.3×12.5			1.8	20	40	フィルム巻		赤	
	HR-830R				2.7	30					
	HR-850R		0～1.5	－20～60	4.5	50					
	HR-11G				14.0	100		ポピン巻			
	HR-1110G				1.4	10					
	HR-1120G	11 ×16			2.7	20	55	フィルム巻		緑	
	HR-1130G				4.0	30					
	HR-1150G				6.7	50					
	HR-13G				13.8	60		ポピン巻			
	HR-1310G	13.7×20.5			2.3	10	65	フィルム巻		緑	
	HR-1320G				4.6	20					
	HR-1330G				6.9	30					

TH型	トップラン										※ 接続には必ず専用継手(ラクラクジョイント)をご使用ください。(P18)
	品 番	内径×外径 mm	使用圧力 MPa	使用温度範囲 ℃	定尺重量 kg/巻	定尺 m	最小曲げ半径 mm	梱包	価格 円/m	着 色	
	TH-6	6.3×10	0～1.5	－20～60	6	100	40	ポピン巻		ローズ	
	TH-8	8.3×12.5			9	100	40				

A型	アロー									
	品 番	内径×外径 mm	使用圧力 MPa	使用温度範囲 ℃	定尺重量 kg/巻	定尺 m	最小曲げ半径 mm	梱包	価格 円/m	着 色
	A- 6	6.5×13			12	100	30	ポピン巻		ブラック
	A- 8	8 ×15	0～1.0	－5～60	16	100	35			ブルー
	A- 9	9.5×16.5			19	100	45			
	A-13	13 ×21.5			29	100	65			ブラック

R型	ロック										※ 接続には必ず専用継手(ロック専用継手)をご使用ください。(P18)
	品 番	内径×外径 mm	使用圧力 MPa	使用温度範囲 ℃	定尺重量 kg/巻	定尺 m	最小曲げ半径 mm	梱包	価格 円/m	着 色	
	R-12	12.7×21.5			27	100	65				
	R-19				39	100					
	R-1930	19 ×27.5	0～1.0	－10～80	13	30	100	フィルム巻		ブルー	
	R-1950				19.5	50					
	R-25	25 ×34.5			52	100	125				

ヒットランドラムセット

	品 番	内径×外径 mm	定尺 m	使用圧力 MPa	使用温度範囲 ℃	金 具	価格 円/台	着 色
	HD-630B-SB	6.3×10	30	0～1.5	－20～60	B-7RSNL+B-9RPNP		青
	HD-830B-SB	8.3×12.5	30			B-9RSNL+B-9RPNP		

 移動エアツール用ワンタッチジョイント
インパクトレンチ・釘打ち機・スプレーガン・エアドライバー等

ラクラクジョイント

メリット

- ① ワンタッチで接続。
ウレタンホース接続用ワンタッチジョイント。
- ② 回転式でネジレ解消。
回転式なので、手首が疲れずネジレが解消されて、引き出しや巻き取りがスムーズ。
- ③ 折れ止めスプリング付。
プラスチック製折れ止めスプリングでホースの折れを防止。

品名	外観	品番	使用圧力	適合ホース	梱包単位	価格
			MPa		個	円/個
ロックソケット		B-7RSNL	0～1.5	HB-6・HB-7・HR-6・TH-6	5	
		B-9RSNL		HB-8・HR-8・TH-8		
バージプラグ		B-7RPNP		HB-6・HB-7・HR-6・TH-6	5	
		B-9RPNP		HB-8・HR-8・TH-8		
中間ジョイント		B-7U		HB-6・HB-7・HR-6・TH-6	5	
		B-8U		HB-8・HR-8・TH-8		

※ バージ…ジョイント分離時にホース内の残圧を徐々に排出し、ホースの反動をやわらげます。

○ 日東工器製ハイカプラとの互換性があります。

注) エア専用ですので、エア以外の流体の使用はおやめください。

ヒット専用金具

品 名	外 観	品 番	ネ ジ	適合ホース	価格 円/個
回 転 金 具 (スプリング付)		HB-6BSメス	G(PF)1/4メス	HB-6・HB-7	
		HB-8BSメスPF	G(PF)3/8メス	HB-8	
		HB-8BS1/4"メス	G(PF)1/4メス		
回 転 金 具		HS-5Bメス	G(PF)1/4メス	HS-5	
		HB-6Bメス	G(PF)1/4メス	HB-6・HB-7	
		HB-8BメスPF	G(PF)3/8メス	HB-8	
固 定 金 具		HS-5Aオス	G(PF)1/4オス	HS-5	
		HB-6AオスPT	R(PT)1/4オス	HB-6・HB-7	
		HB-8AオスPT	R(PT)3/8オス	HB-8	
固 定 金 具		HS-5Aメス	G(PF)1/4メス	HS-5	
		HB-6AメスPF	G(PF)1/4メス	HB-6・HB-7	
		HB-8AメスPF	G(PF)3/8メス	HB-8	

注) エア専用ですので、エア以外の流体の使用はおやめください。

ロック専用継手

品 名	ホースカップリング		ホースバンド		ホースメンダー	ダブルスパット
外 観		バンドー体型カップリング(RB-III)				
適用ホース内径(mm)	13	19	25	19	19	13,19mm兼用
ネジ規格	Rc(PT)3/4	Rc(PT)1	Rc(PT)3/4	—	—	G(PF)1
梱包単位(個)	20	20	50	50	50	20

注) エア専用ですので、エア以外の流体の使用はおやめください。

用途別専用ホース



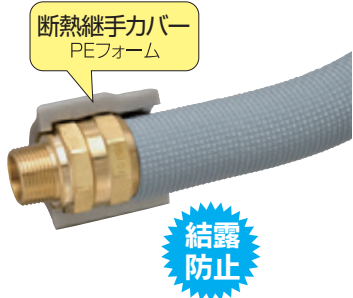
冷却水

冷却水給排水用
成形機・印刷機・工場用水等

外皮 / ポリエチレン

内管 / 軟質塩化ビニール

TD型 トヨドロップ



- メリット**
- ① 作業時間の短縮。
面倒な被覆作業がなく、作業時間の時短になります。しかも1mごとの検尺が入っており、ハサミで簡単に切断できます。
 - ② コスト削減。
ステンレス配管より低コストで敷設できます。曲げ配管も自由自在。
 - ③ 安全で快適な職場を実現。
結露による床面の濡れて、けがや漏電事故を未然に防止。また、水の拭き取りや清掃の手間をなくします。

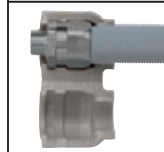
※ 専用継手はP5～P6をご覧ください。

ホース外観	品 番	ホースサイズ	発泡厚	使用圧力	使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	発送単位
		mm	mm	MPa	℃	kg/巻	m	mm	巻
外被色:アイボリー	TD- 9	9 × 15 × 23	4	0～1.0		9	50	95	2
	TD-12	12 × 18 × 26	4	0～0.8		10	50	120	2
	TD-15	15 × 22 × 30	4	0～0.8		14	50	150	1
	TD-19	19 × 26 × 36	5	0～0.6		16	40	190	1
	TD-25	25 × 33 × 45	6	0～0.6		13	25	250	1
外被色:グレー	TD- 9G	9 × 15 × 23	4	0～1.0	－5～60	9	50	95	2
	TD-12G	12 × 18 × 26	4	0～0.8		10	50	120	2
	TD-15G	15 × 22 × 30	4	0～0.8		14	50	150	1
	TD-19G	19 × 26 × 36	5	0～0.6		16	40	190	1
	TD-25G	25 × 33 × 45	6	0～0.6		13	25	250	1

トヨドロップホース専用断熱継手カバー

- ① 継手部分の結露も防止し、より安全性アップ。
- ② 粘着テープ付で、端末処理が簡単。

規格 (トヨコネクタ P5参照)

組付例	品 番	適合ホース トヨドロップホース	適合ホース継手 トヨコネクタ			発送単位 (個)
	TDCTB- 9	TD- 9 (G)	TCSB- 9-R3/8	TCS- 9-R3/8	TCB- 9-R3/8	10
	TDCTB-12	TD-12 (G)	TCSB-12-R1/2	TCS-12-R1/2	TCB-12-R1/2	
	TDCTB-15	TD-15 (G)	TCSB-15-R1/2	TCS-15-R1/2	TCB-15-R1/2	
	TDCTB-19	TD-19 (G)	TCSB-19-R3/4	TCS-19-R3/4	TCB-19-R3/4	
	TDCTB-25	TD-25 (G)	TCSB-25-R1	TCS-25-R1	TCB-25-R1	

専用テープ 規格

品 名	幅×長さ	材 質
TDテープ (アイボリー)	30mm×20m	塩化ビニール

使用範囲 (トヨドロップホース) ○=最適 △=適当 ×=不適

外気温	(℃)	20										25										30										35									
外気湿度	(%RH)	50	55	60	65	70	75	80	85	90	50	55	60	65	70	75	80	85	50	55	60	65	70	75	50	55	60	65	70												
管内温度 (℃)	－5	○	△	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×						
	0	○	○	△	×	×	×	×	×	×	○	△	×	×	×	×	×	×	△	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×							
	5	○	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	△	×	×	×	×	×	○	△	×	×	×	×	△	×	×	×	×	×	×	×	×	×							
	10	○	○	○	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	×	×	×	×	○	○	△	×	×	×	○	△	×	×	×	×	×	×	×	×							
	15	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	×	△	×	○	○	△	×	×	×	×	×	×	×							
	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△							
25～60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○							



粉粒体

プラスチック粉粒体搬送用
成形機等

補強材 / 硬質塩化ビニール

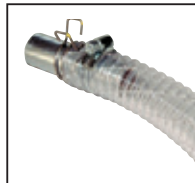
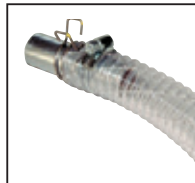
内管 / 軟質塩化ビニール

メリット

- ① 高い静電気防止効果でマスターバッチのホース内付着を軽減し、色ムラなどの製品不良を減らします。
- ② 専用クリップによる簡単アースで不快なスパークをなくし、作業が安全、安心。

TPE型 トヨトップ-E

規格

	品 番	内径×外径	ピッチ	定尺重量	定尺	使用圧力	使用温度範囲	減圧変形温度	最小曲げ半径	梱包	価格	着色
		mm	mm	kg/巻	m	MPa	℃	(-0.1MPa)℃	mm	フィルム巻	円/m	
	TPE 032-20	32.0×41.6	9.0	7.4	20	－0.1～0.15			100	フィルム巻		透明
	TPE 038-20	38.0×48.4	9.5	9.6	20	－0.1～0.15	－10～50	55	120			
	TPE 050-20	50.8×63.0	10.0	16.0	20	－0.1～0.10			200			
	TPE 065-20	63.5×78.9	14.3	25.0	20	－0.1～0.10			260			

※ 減圧変形温度：－0.1MPa＝－760mmHg
※ －0.1MPaは近似値です。用途・条件によってはご使用にならない場合がありますのでP33の注意事項をご覧ください。

用途別専用ホース

お客様相談室 フリーダイヤル 0120-52-3132



水

給水・散水用
各種ポンプ・園芸・船舶等

TW型 トヨデリバー

主材質 / 軟質塩化ビニール
補強材 / ポリエステル糸



規格

品 番	内径×外径	使用圧力	使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	梱包	価格 円/m	着 色
	mm	MPa	℃	kg/巻	m	mm			
TW-12	12.7×18			16		70	ポピン巻		グリーン イエローライン 入り
TW-15	15 ×21	0～0.5	－5～60	20	100	110			
TW-19	19 ×26			30		100	フィルム巻		
TW-25	25 ×33			45		110			

W型 デリバー

主材質 / 軟質塩化ビニール
補強材 / ポリエステル糸



規格

品 番	内径×外径	使用圧力	使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	梱包	価格 円/m	着 色
	mm	MPa	℃	kg/巻	m	mm			
W-12	12.7×19	0～0.5		21	100	65	ポピン巻		グリーン
W-15	15 ×22.5	0～0.5		30	100	80			
W-19	19 ×27	0～0.5	－5～60	37	100	100	フィルム巻		
W-25	25 ×33.5	0～0.5		54	100	125			
W-32	32 ×43	0～0.4		56	60	160			
W-38	38 ×50	0～0.4		75	60	190			



溶剤

塗装・吹付用
塗料圧送タンク・ポンプ等



主材質 / 内管：ナイロン
外管：ポリウレタン

P型 ペイント



エアホース主材質 / ポリウレタン樹脂
エアホース補強材 / ポリエステル糸

主材質 / 内管：ナイロン
外管：ポリウレタン

PW型 ペイントツイン



表中の記号

- ＝5%以下 (使用上安全)
- ＝5～10% (使用上注意)
- △＝10～20% (使用不可)
- ×＝20%以上 (使用不可)
- －＝データ無し

測定方法

常温 (20±2℃) 設定中の各種溶剤の中へ336時間 (2週間) 試料シートをドブ漬けた後、重量変化を測定。

メリット

- ① 特殊編込み構造でねじれにくく、水が止らない。
- ② ホース内への光をカットし、藻の育成を抑え、ノズルの目詰まりを減少。
- ③ 耐寒性に優れ、冬でも柔らかい。

メリット

- ① 耐候性に優れ、直射日光や潮風に強く、ひび割れしません。
- ② ゴムホースより軽く、移動や持ち運びが楽。
- ③ ゴムホースに比べ油に強く、膨潤現象がなく、付着した油も拭き取りやすい。

メリット

- ① 抜群の耐溶剤性。

規格

品 番	内径×外径	使用圧力	使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	梱包	価格 円/m	着 色
	mm	MPa	℃	kg/巻	m×巻	mm			
P-7	7.5×10.5	0～0.5	－5～50	4.5	20×5 100×1	40	ポピン巻 (※1)		イエロー透明
P-9	9.5×13			7		50			

(※1) 20m巻はフィルム巻です。

メリット

- ① エアホースと溶剤圧送ホースを一体化し、使いやすい。

規格

品 番	内径×外径	使用圧力	使用温度範囲	定尺重量	定尺	梱包	価格 円/m	着 色
	mm	MPa	℃	kg/巻	m×巻			
PW-7	エア－ 6.5×10	0～1.5	－5～50	10.5	20×5 100×1	フィルム巻		レッド
	ペイント7.5×10.5	0～0.5						イエロー透明

耐溶剤性能

溶剤名	試 料	ペイントホース 内管ナイロン	ポリエチレン (PE)	酢酸ビニール (EVA)	ポリウレタン (TPU)	軟質塩化ビニール (PVC)
トルエン (トリオール) 100%	○	△	×	×	×	×
シクロヘキサノン	○	△	－	×	×	×
塗料用シンナー	○	△	－	×	×	×
テトラヒドロフラン (THF)	○	×	－	×	×	×
アセトン	△	△	×	×	×	×
トリクロルエチレン	○	×	－	×	×	×
キシレン	○	×	×	×	×	×
酢酸エチル	○	△	×	×	×	×
メチルエチルケトン (MEK)	○	△	－	×	×	×
ソルベントナフサ	○	△	－	×	×	×
ミネラルスピリット	○	△	×	×	×	×
メチルイソブチルケトン (MIBK)	△	△	△	×	×	×
ベンゼン	○	△	×	×	×	×
パークロルエチレン	×	×	－	×	×	×
エチルアルコール	○	○	○	×	×	×

※ 上記のほか、条件により多少の違いが生じますので、詳しいことはお問い合わせください。

耐熱 耐熱用
充填機、冷却装置等

TSI型	トヨシリコーン	主材質 / シリコーンゴム
		補強材 / ポリエステル系

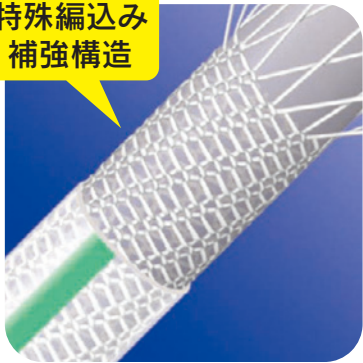
メリット

- ① イタリアフィット社との技術提携による世界特許の特殊編込み補強構造は、耐圧補強コードをニット式でスパイラル状に編込むことで、継手付近での糸ぬけパンクがなくなり、信頼性が抜群にアップ。
- ② 抜群の耐寒性と耐熱性。（使用温度範囲－30～150℃）
- ③ 食品衛生法適合。（昭和26年厚生省告示第52号、平成18年厚生労働省告示第201号）
- ④ FDA（米国食品医薬品局）規格適合品。
- ⑤ 透明度が高く、流体の確認ができて安心。



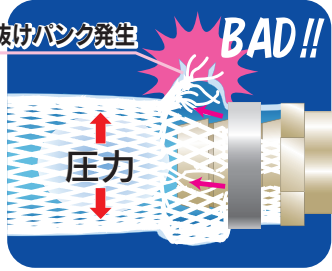
柔軟なシリコーンの
トラブル防止で安全！

世界特許の
特殊編込み
補強構造



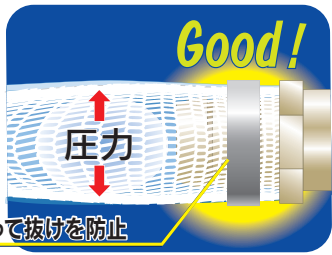
一般編込み構造
ブレードホース

ホース膨張による糸抜けパンク発生



特殊編込み構造
トヨシリコーンホース

糸がからみ合って抜けを防止



規格

※ 専用継手はP23をご覧ください。

 FDA規格適合品	品 番	内径×外径	使用圧力	使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	補強構造	梱 包	価格	着 色
		mm	MPa	℃	kg/巻	m	mm			円/m	
	TSI- 5	4.8×10.6	0～1.0		1.8	20	70				グリーンライン入り 乳白
	TSI-540				3.6	40					
	TSI- 6	6.3×12.3	0～1.0		2.3	20	80				
	TSI-640				4.6	40					
	TSI- 8	7.9×14.3	0～1.0		2.9	20	90				
	TSI-840				5.8	40					
	TSI- 9	9.5×16	0～1.0		3.2	20	100				
	TSI-940				6.4	40					
	TSI-12	12.7×19.5	0～0.5	-30～150	2.1	10	130	特殊編込み	箱 入 り		
	TSI-1220				4.2	20					
	TSI-15	15.9×24	0～0.5		3.1	10	150				
	TSI-1520				6.2	20					
	TSI-19	19 ×28	0～0.5		4.1	10	180				
	TSI-1920				8.2	20					
	TSI-25	25.4×35.5	0～0.5		5.9	10	220				
	TSI-2520				11.8	20					
	TSI-32	32 ×43.5	0～0.5		8.5	10	250				
	TSI-3220				17.0	20					
	TSI-38	38.1×50.5	0～0.5		10.5	10	310				
	TSI-3820				21.0	20					
TSI-50	50.8×64.5	0～0.3		7.9	5	550					
TSI-5010				15.8	10						

耐熱 耐熱用
充填機、冷却装置等

バキュームOK

TSIS型	トヨシリコーンS	主材質 / シリコーンゴム
		補強材 / ポリエステル系、SUS304

メリット

- ① つぶれにくく、高温（150℃）での圧送、バキュームOK。
- ② 抜群の耐熱性と耐寒性。（使用温度範囲－30～150℃）
- ③ サビにくいSUS304製補強材で衛生的。
- ④ 特殊編込み補強構造で耐圧性抜群。
- ⑤ 透明度が高く、流体の確認ができて安心。
- ⑥ 食品衛生法適合。（昭和26年厚生省告示第52号、平成18年厚生労働省告示第201号）
- ⑦ FDA（米国食品医薬品局）規格適合品。

規格

※ 専用継手はP23をご覧ください。

	品番	内径×外径	使用圧力	使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	補強構造	梱包	価格 円/m	着色
		mm	MPa	℃	kg/巻	m	mm				
 FDA規格適合品	TSIS-19	19.5×28.5	－0.1～0.7	－30～150	4.7	10	120	SUS304 + 特殊編込み コイル	箱入り		グリーンライン入り 乳白
	TSIS-25	25.4×35.5	－0.1～0.7		7.0	10	180				
	TSIS-32	32 ×43.5	－0.1～0.7		10.0	10	225				
	TSIS-38	38.1×50.5	－0.1～0.7		12.5	10	280				
	TSIS-50	50.8×64.5	－0.1～0.3		8.5	5	390				

※ －0.1MPaは近似値です。用途・条件によってはご使用にならない場合がありますのでP33の注意事項をご覧ください。

耐熱 耐熱用
充填機、冷却装置等

バキュームOK

TSIP型	トヨシリコーンP	主材質 / シリコーンゴム
		補強材 / 特殊PET

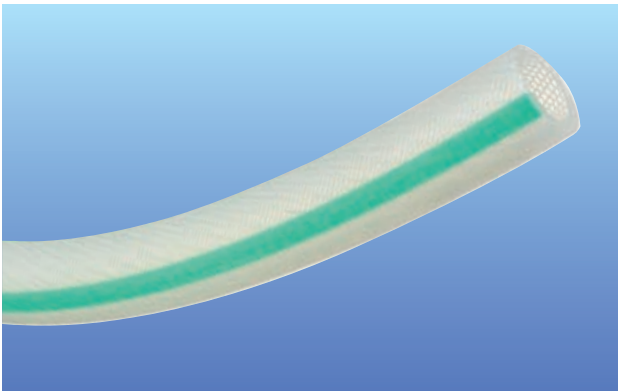
メリット

- ① 特殊PET樹脂コイル補強だからつぶれにくく、狭い場所の配管に最適。
- ② 高温（100℃）での圧送、バキュームOK。
- ③ 透明度が高く、流体の確認ができて安心。
- ④ 食品衛生法適合。（昭和26年厚生省告示第52号、平成18年厚生労働省告示第201号）
- ⑤ FDA（米国食品医薬品局）規格適合品。

規格

※ 専用継手はP23をご覧ください。

	品番	内径×外径	使用圧力	使用温度範囲	定尺重量	定尺	最小曲げ半径	補強構造	梱包	価格 円/m	着色
		mm	MPa	℃	kg/巻	m	mm				
 FDA規格適合品	TSIP-12	12.7×19.5	－0.05～0.2	－30～100	2.1	10	80	樹脂コイル	箱入り		グリーンライン入り 乳白
	TSIP-15	15.9×24.0			3.1	10	105				
	TSIP-19	19.5×28.5			4.1	10	140				
	TSIP-25	25.4×35.5			5.9	10	195				



※ トヨシリコーンホースシリーズには安全・安心・信頼・リピートの目印「グリーンライン」が入っています。

一般工業用管用ネジ継手加締品

材質 / SUS304

メリット

- ① 外界からの侵入を防ぐネジ接続で安心。
- ② ホース内管が切れにくいカバーとニップル形状で安全。

ホースアッセンブリー長さの許容範囲（JISB8360による）

アッセンブリーの長さ=mm	許容差=mm	
500未満	+10	0
500以上1000未満	+15	0
1000以上2000未満	+20	0
2000以上5000未満	+1.0%	0
5000以上	+2.0%	0

注意 ネジ部に段差がありますので、サニタリー配管（食品等）には不向きです。
※ 食品の衛生面に問題が発生する恐れがあります。

トヨシリコン加締品、トヨシリコンS加締品、トヨシリコンP加締品規格

継手種類	継手品番	ホース品番	規格	寸法（mm）					
				（D）	E	I	L	HEX	
								1	2
H01型 管用テーパーオネジ継手	H01-9	TSI - 9	R3/8	7.5		15.0	60.0	17	
	H01-12	TSI -12 TSIP-12	R1/2	10.5		18.0	63.0	22	
	H01-19	TSI -19 TSIS-19 TSIP-19	R3/4	16.5		20.0	69.0	27	
	H01-25	TSI -25 TSIS-25 TSIP-25	R1	22.0		22.0	73.0	35	
	H04型+TA13 管用平行メネジ継手+オネシアダプター	TSI - 9	R3/8	7.0		15.0	87.0	19	17
	H04-12+TA13	TSI -12 TSIP-12	R1/2	10.0		18.0	92.0	24	22
	H04-19+TA13	TSI -19 TSIS-19 TSIP-19	R3/4	16.0		20.0	102.0	30	27
	H04-25+TA13	TSI -25 TSIS-25 TSIP-25	R1	22.0		22.0	108.0	38	35
	H04型 管用平行メネジ継手	TSI - 9	G3/8	7.5	56.0		65.0	19	
	H04-12	TSI -12 TSIP-12	G1/2	10.5	59.0		72.0	24	
	H04-19	TSI -19 TSIS-19 TSIP-19	G3/4	16.5	63.0		77.0	30	
	H04-25	TSI -25 TSIS-25 TSIP-25	G1	22.0	69.0		87.0	38	

継手種類	継手品番	規格	寸法（mm）					
			（D）	E	I	L	HEX	
							1	2
オネシアダプター	TA13-R3/8	R3/8	7.0		15.0	40.5		17
	TA13-R1/2	R1/2	10.0		18.0	48.0		22
	TA13-R3/4	R3/4	16.0		20.0	54.0		27
	TA13-R1	R1	22.5		22.0	56.5		35

※ アダプターのみ単品販売いたします。

一般工業用袋ナット式継手

TCSBS型 トヨコネクタ

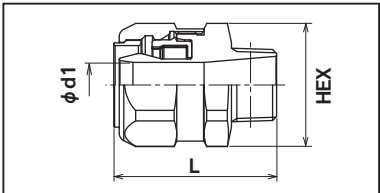
材質 / SCS13（SUS304相当）（袋ナット）、SCS16A（SUS316L）（ニップル）
PVDF（スリーブ）SUS304（リング）

規格

品番	対応ホース	ネジ規格	寸法 mm			重量 g	梱包単位 個
			L	HEX	φd1		
TCSBS- 9-R3/8	TSI- 9	R3/8	52.0	30.0	6.5	165	20
TCSBS-12-R1/2	TSI-12	R1/2	56.0	32.0	10.0	181	20
TCSBS-15-R1/2	TSI-15	R1/2	57.0	36.0	13.5	214	20
TCSBS-19-R3/4	TSI-19	R3/4	59.5	41.0	16.5	283	10
TCSBS-25-R1	TSI-25	R1	63.5	50.0	22.0	417	10

交換用部品規格
交換用スリーブ

品番	梱包単位
TCSBS- 9-S	20個
TCSBS-12-S	20個
TCSBS-15-S	20個
TCSBS-19-S	10個
TCSBS-25-S	10個



注意 ネジ部に段差がありますので、サニタリー配管（食品等）には不向きです。
※ 食品の衛生面に問題が発生する恐れがあります。



溶剤、薬品用

薬液搬送、プラント設備等

FF型

トヨフッソ

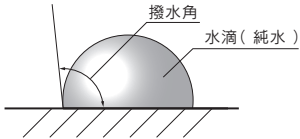
メリット

① 柔軟、耐薬品、耐溶剤

積層一体構造だから、単層フッ素チューブに比べ柔軟で扱いやすい。
内管は、4フッ化系フッ素樹脂で耐薬品・耐溶剤性抜群。

② 撥水性抜群！

非粘着性・撥水性にすぐれた内面（撥水角96°）は流体が残りにくく洗浄も容易。



規格

品番	内径×外径 mm	使用圧力（MPa）		使用温度範囲℃	定尺重量 kg/巻	定尺 m	最小曲げ半径 mm	補強構造	梱包	価格 円/m	着色
		23℃	70℃								
FF- 9-20	9×15	0~1.0	0~0.5		3.1	20	65				ナチュニール 透明
FF-12-20	12×18	0~1.0	0~0.5		3.5	20	85				
FF-15-20	15×22	0~1.0	0~0.5		5.0	20	105				
FF-19-20	19×26	0~1.0	0~0.5		7.0	20	135				
FF-25-20	25×33	0~0.6	0~0.3	-5~70	8.6	20	175	ブレード	箱入り		
FF-32-20	32×41	0~0.5	0~0.3		14.0	20	225				
FF-38-20	38×48	0~0.5	0~0.3		19.0	20	265				
FF-50-10	50×62	0~0.4	0~0.2		15.0	10	500				

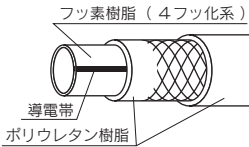
FFE型

トヨフッソ-E（静電気対策タイプ）

メリット

① 導電帯入りだから帯電せず安心

導電性の高いカーボン帯入りで、静電気の放電スパークによるトラブルを防止。
専用継手に差し込むだけでアースがとれます。（継手はアース処理が必要）



規格

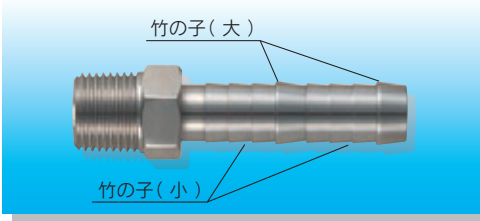
品番	内径×外径 mm	使用圧力（MPa）		使用温度範囲℃	定尺重量 kg/巻	定尺 m	最小曲げ半径 mm	補強構造	梱包	価格 円/m	着色
		23℃	70℃								
FFE-12-20	12×18	0~1.0	0~0.5		3.5	20	85				ナチュニール 透明
FFE-15-20	15×22	0~1.0	0~0.5		5.0	20	105				
FFE-19-20	19×26	0~1.0	0~0.5	-5~70	7.0	20	135	ブレード	箱入り		
FFE-25-20	25×33	0~0.6	0~0.3		8.6	20	175				

トヨフッソホース専用継手

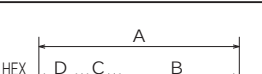
材質 / SUS 316L

メリット

- ① より効率良くホースのすべりを抑える大小2段の竹の子形状。
- ② 耐腐蝕性能に優れるSUS316Lを使用。
- ③ ニップルが長く、ホースバンド2本締めがしやすい。



規格

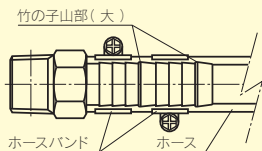
	品番	適合ホース サイズ	寸法(ミリ)								入数 (個)	価格
			A	B	C	D	E	F	HEX	R(インチ)		
	FJN- 9-R3/8	9φ	61	38	8	15	φ 7	φ 10.5	17	3/8	2	
	FJN-12-R1/2	12φ	66	38	10	18	φ 9	φ 13.5	22	1/2	2	
	FJN-15-R1/2	15φ	86	58	10	18	φ 11.5	φ 16.5	22	1/2	2	
	FJN-19-R3/4	19φ	93	58	15	20	φ 15	φ 20.5	27	3/4	2	
	FJN-25-R1	25φ	95	58	15	22	φ 20	φ 27.0	35	1	2	
	FJN-32-R1-1/4	32φ	103	66	12	25	φ 27.0	φ 34.0	46	1-1/4	1	
	FJN-38-R1-1/2	38φ	103	66	12	25	φ 33.0	φ 40.0	50	1-1/2	1	
	FJN-50-R2	50φ	109	66	13	30	φ 45.0	φ 52.0	60	2	1	

安全上のご注意（ホース継手）

アッセンブリー時の注意

- 1. ホースバンドは、必ず弊社製ホースバンドを2本でご使用ください。
- 2. ホースバンドを食品流体に接触させないでください。
- 3. ニップル継手表面に傷及びサビをつけないでください。ホースの内管切れや流体漏れの原因になります。
- 4. ホースバンドを締め込む場合は、竹の子山部（大）以外の部分にて締め込んでください。（右図参照）

- 5. ニップルの竹の子部をホースに差し込む時、ホースやニップル部に油類をつけたり、火であぶったり、ホースを叩いたりしないでください。
- 6. 「トヨフッソホース専用継手」の材質は、SUS316Lを使用していますが、塩酸、フッ酸等一部の薬液で腐蝕が生じる場合があります。ご使用前にご確認またはお問い合わせください。



金属加工機 給油・冷却用
マシニングセンター・CNC旋盤・研削盤・放電加工機等

クーラントホース

1 抜群の冷却効果

2 安定した操作性

3 ホース長さ自由に調整

4 ノズルの交換が可能

曲げてもホースの内径が変わらず、流量が減少することがありませんので、充分な冷却効果が得られます。

手で簡単に曲がりをセットでき、しかも使用中にセット角度が変わりません。安定した給油・冷却が得られ、切削ロスが解消できます。

ホース1個1個が簡単に接続・切り離しができるので、長さを自由に調整して、必要な箇所に給油・冷却が可能です。

ノズルの形状により、効率の良い流量と流形が選択できるので、用途に応じた冷却効果が得られます。

組み合わせ早見表

1/4" SYSTEM

コネクタ

バルブ

フィッティング・アダプタ

ホース

ノズル

ソケット

1/2" SYSTEM

コネクタ

バルブ

フィッティング・アダプタ

ホース

ノズル

ソケット

3/4" SYSTEM

コネクタ

バルブ

フィッティング・アダプタ

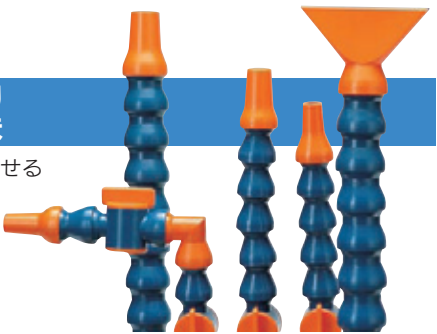
ホース

ノズル

ソケット

5 組み合わせにより形状が思いのまま

部品1個1個を多彩に組み合わせることができ、思いのままの形状が可能です。



□ 主な仕様			
サイズ (inch)	1/4", 1/2", 3/4"		
使用圧力 MPa	空気圧 (密閉状態) 0~0.35 液体圧 (密閉状態) 0~0.21		
最高使用温度 (℃)	80		
材質	ポリアセタール樹脂製		
最小曲げ半径 (mm)	1/4"=32, 1/2"=44, 3/4"=65		

□ 規格
1/4"システム

品番	品名	数量 (内容)個/パック	価格 円/パック	品番	品名	数量 (内容)個/パック	価格 円/パック
40413	1/4"ホースキット	1/4"ホース (41401) 1本 (10個) × 2 P.T. 1/8" コネクタ (41405) ... 1個 P.T. 1/4" コネクタ (41406) ... 1個 1/16" ノズル (41402) ... 1個 1/8" ノズル (41403) ... 1個 1/4" ノズル (41404) ... 1個		41473	90° スプレーバーノズル	2個/パック	
49421	1/4"ホースコイル	1/4"ホース (41401) ... 1巻 (15m)		41476	ロングホース	4個/パック	
41401	ホース	1本 = 10個 (146mm) × 2		41477	クランプ	4個/パック	
41402	1/16" ノズル	4個/パック		41478	サイドフローノズル	4個/パック	
41403	1/8" ノズル	4個/パック		41480	エンドキャップ	4個/パック	
41404	1/4" ノズル	4個/パック		41481	スウィーベルノズル	2個/パック	
41405	P.T. 1/8" コネクタ	4個/パック		41482	スウィーベルノズル	2個/パック	
41406	P.T. 1/4" コネクタ	4個/パック		41483	フラットノズル	4個/パック	
41407	1"フレアノズル	2個/パック		41484	フラットノズル	4個/パック	
41408	Y型フィッティング	2個/パック		41485	フラットノズル	4個/パック	
41409	ダブルソケット	4個/パック		41486	フラットノズル	4個/パック	
41411	ソケット	4個/パック		41487	フラットノズルセット	(41483, 41484) ... 各1個/パック	
41415	L型フィッティング	2個/パック		41488	スウィーベルノズル	2個/パック	
41416	T型フィッティング	2個/パック		21191	インラインチェックバルブ	2個/パック	
41470	1/16"90° ノズル	4個/パック		21192	P.T. 1/4" オスネジバルブ	2個/パック	
41471	1/8"90° ノズル	4個/パック		21193	P.T. 1/4" メスネジバルブ	2個/パック	
41472	1/4"90° ノズル	4個/パック		21194	インラインバルブ	2個/パック	
				78001	1/4"専用プライヤ	1個	

1/2"システム

品番	品名	数量 (内容)個/パック	価格 円/パック	品番	品名	数量 (内容)個/パック	価格 円/パック
50813	1/2"ホースキット	1/2"ホース (51801) 1本 (6個) × 2 P.T. 3/8" コネクタ (51804) ... 1個 P.T. 1/2" コネクタ (51805) ... 1個 1/4" ノズル (51806) ... 1個 3/8" ノズル (51807) ... 1個 1/2" ノズル (51808) ... 1個		51829	3/8"90° ノズル	4個/パック	
59861	1/2"ホースコイル	1/2"ホース (51801) ... 1巻 (15m)		51830	1/2"90° ノズル	4個/パック	
51801	ホース	1本 = 6個 (140mm) × 2		51831	90° スプレーバーノズル	2個/パック	
51802	3/8" ノズル	4個/パック		51833	ロングホース	4個/パック	
51803	1/2" ノズル	4個/パック		51834	クランプ	4個/パック	
51804	P.T. 3/8" コネクタ	4個/パック		51836	サイドフローノズル	4個/パック	
51805	P.T. 1/2" コネクタ	4個/パック		51838	エンドキャップ	4個/パック	
51806	1/4" ノズル	4個/パック		51840	フラットノズル	4個/パック	
51807	1-1/4"フレアノズル	2個/パック		51841	フラットノズル	4個/パック	
51808	Y型フィッティング	2個/パック		51842	フラットノズル	4個/パック	
51809	2-1/2"フレアノズル	2個/パック		51843	フラットノズル	4個/パック	
51811	ダブルソケット	4個/パック		51844	フラットノズルセット	(51840, 51841) ... 各1個/パック	
51821	アダプタ	2個/パック		51845	スウィーベルノズル	2個/パック	
51822	Y型フィッティング	2個/パック		32091	インラインチェックバルブ	2個/パック	
51824	L型フィッティング	2個/パック		32092	P.T. 1/2" オスネジバルブ	2個/パック	
51825	T型フィッティング	2個/パック		32093	P.T. 1/2" メスネジバルブ	2個/パック	
51828	1/4"90° ノズル	4個/パック		32094	インラインバルブ	2個/パック	
				78002	1/2"専用プライヤ	1個	

3/4"システム

品番	品名	数量 (内容)個/パック	価格 円/パック	品番	品名	数量 (内容)個/パック	価格 円/パック
60513	3/4"ホースキット	3/4"ホース (61501) 1本 (6個) × 2 P.T. 3/4" コネクタ (61505) ... 1個 3/4" ノズル (61502) ... 1個 5/8" ノズル (61503) ... 1個		61507	3"フレアノズル	2個/パック	
69541	3/4"ホースコイル	3/4"ホース (61501) ... 1巻 (15m)		61508	アダプタ	2個/パック	
61501	ホース	1本 = 6個 (146mm) × 2		61511	Y型フィッティング	2個/パック	
61502	3/4" ノズル	4個/パック		61512	Y型フィッティング	2個/パック	
61503	5/8" ノズル	4個/パック		61514	ダブルソケット	4個/パック	
61505	P.T. 3/4" コネクタ	4個/パック		78004	3/4"専用プライヤ	1個	

注意 1 急激な加圧は避けてください。 2 酸性の流体及び、酸性の作業環境での使用はしないでください。
3 決められた温度、圧力以外でのご使用は避けてください。 4 ノズル (全サイズ) の切り離しおよび、3/4"ホースの切り離しは、専用プライヤではできません。

セーフティ PAT.



オールステンレス製

安心
安全キャップ付ですので、ケガの心配がなく安心です。

高気密
軽いトルクで均一に締付けができ、流体の漏れを防ぎます。

SB型

SB型(オールステンレス)
外径8~120mm用 全19サイズ
材質/バンド: ステンレスSUS304
ハウジング: ステンレスSUS304
ボルト: ステンレスSUS304
安全キャップ: PE

FS型(セミステンレス)
外径8~320mm用 全28サイズ
材質/バンド: ステンレスSUS430
ハウジング: ステンレスSUS430
ボルト: 鉄 (亜鉛メッキ)
安全キャップ: PE

規格

品番	使用範囲		適合ホースサイズ/内径 (mm)						最大締付トルク N・m	入数 個	梱包単位 個	価格 円/個
	外径 (mm)	トヨロン	トヨスプリング	デリバー	アロー	ヒットラン	サクシオン	送排水				
SB型 (オールステンレス製)	SB-12	8~12	4・6	6					3.5	10	100	
	SB-15	10~15	8・9	8・9		6 ⁵ ・8	8 ³		3.5	10	100	
	SB-17	11~17	9・10	9		8・9 ⁵	11		3.5	10	100	
	SB-20	13~20	12	12	12 ⁷		13 ⁷		3.5	10	100	
	SB-22	16~22	15	15	15	13	13 ⁷		3.5	10	100	
	SB-25	18~25	15	15	15			19	5.0	10	100	
	SB-30	22~30	19・21 ⁵	19	19				5.0	10	100	
	SB-35	25~35	25	25	25			25	5.0	10	100	
	SB-40	27~40					32		5.0	10	50	
	SB-45	30~45	32	32	32			40	5.0	10	50	
	SB-50	35~50	38	38			38		5.0	10	50	
	SB-55	40~55			38			50	6.0	10	50	
FS型 (セミステンレス製)	FS-12	8~12	4・6	6					3.5	10	100	
	FS-15	10~15	8・9	8・9		6 ⁵ ・8	8 ³		3.5	10	100	
	FS-17	11~17	9・10	9		8・9 ⁵	11		3.5	10	100	
	FS-20	13~20	12	12	12 ⁷		13 ⁷		3.5	10	100	
	FS-22	16~22	15	15	15	13	13 ⁷		3.5	10	100	
	FS-25	18~25	15	15	15			19	5.0	10	100	
	FS-30	22~30	19・21 ⁵	19	19				5.0	10	100	
	FS-35	25~35	25	25	25			25	5.0	10	100	
	FS-40	27~40					32		5.0	10	50	
	FS-45	30~45	32	32	32			40	5.0	10	50	
	FS-50	35~50	38	38			38		5.0	10	50	
	FS-55	40~55			38			50	6.0	10	50	
	FS-60	45~60	45						6.0	10	50	
	FS-70	55~70	50	50			50	65	6.0	10	50	
	FS-80	60~80	63	63			65	75	6.0	10	20	
	FS-90	70~90	63	63					6.0	10	20	
	FS-100	85~100	75	75			75		6.0	10	20	
	FS-110	95~110		90			90	100	7.0	10	20	
	FS-120	105~120		100			100		7.0	10	20	
	FS-140	110~140						125	7.0	10	20	
	FS-150	120~150					125		7.0	10	20	
	FS-165	135~165						150	7.0	10	20	
	FS-190	160~190					150		7.0	10	20	
	FS-215	185~215						200	7.0	10	20	
	FS-240	210~240					200		7.0	10	20	
	FS-270	240~270						250	7.0	10	20	
	FS-290	260~290							7.0	10	20	
	FS-320	290~320						300	7.0	10	20	

※ バンド幅/ SB(FS)-12~SB(FS)22は9mm、SB(FS)-25~は12mm

ソロポール

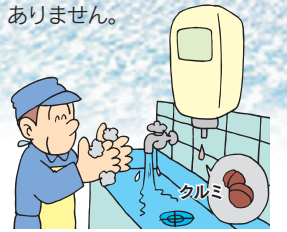
肌にも環境にもやさしい、
ガンコな油汚れも落ちる
高機能手洗い洗剤。



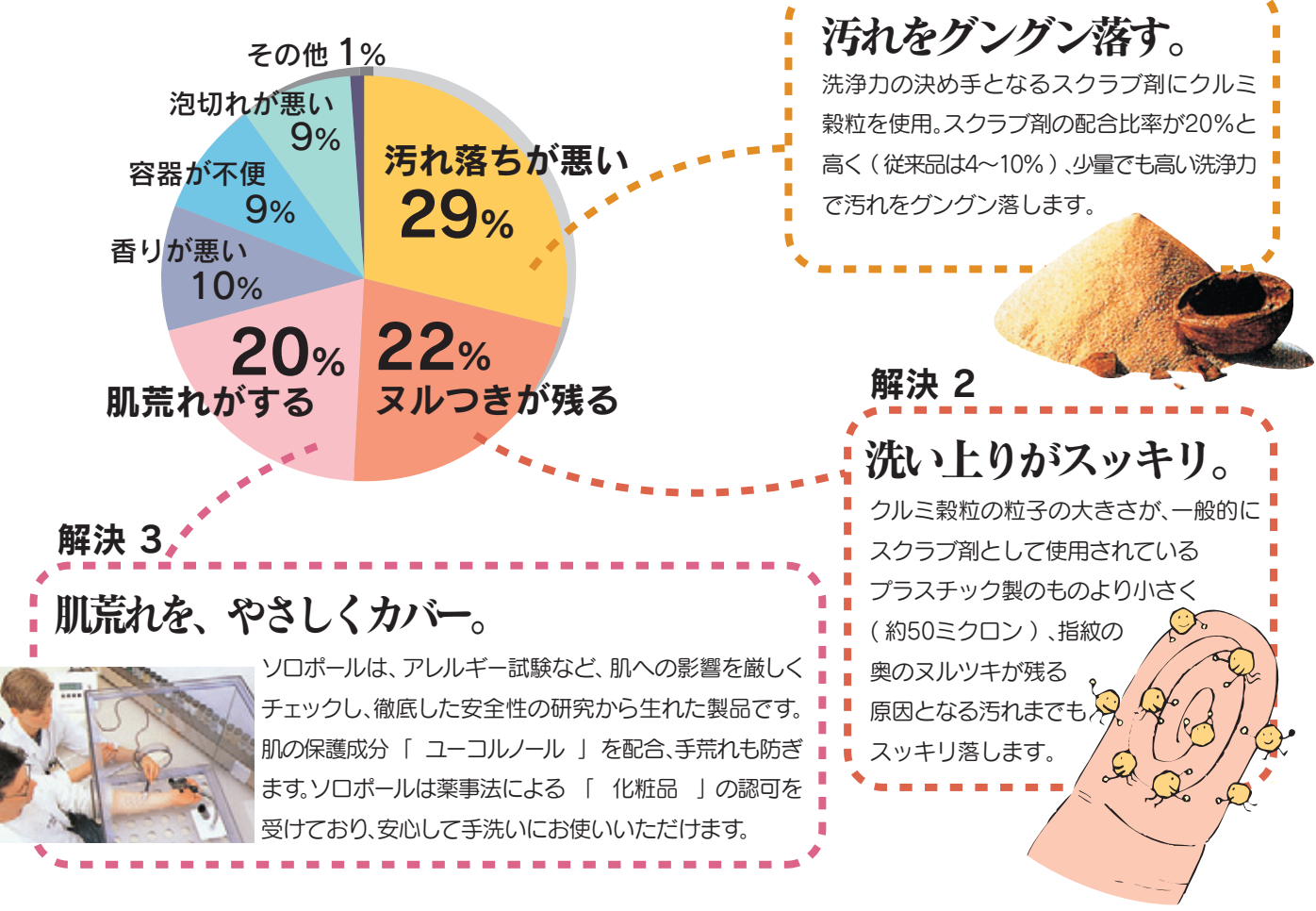
専用ディスペンサー

高い生分解性で
自然にやさしい。

クルミの穀粒は、微生物により100%分解されるため、微小プラスチックなどによる海洋汚染につながる心配はありません。



手洗いに関する3大不満を大きく改善!

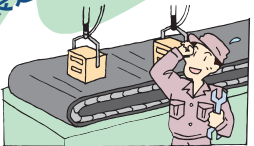


規格 (据え付け用)

品名	品番	内容	梱包単位
ソロポール 据え付け用Ⅱ	SLP-2000SⅡ	ソロポール 2,000ml×2本 トヨボット (洗剤据え付け容器) ×1個 ※ ソロポール用化粧箱付き	1セット/箱
ソロポール 詰め替え用	SLP-2000	ソロポール 2,000ml ※ ソロポール用化粧箱付き	2本/箱
トヨボット (洗剤据え付け容器)	DSP-1	トヨボット (専用ディスペンサー)	1個/箱

成分
精製水、クルミ穀粒、ポリオキシエチレンラウリルエーテル、ポリオキシエチレンラウリルエーテル硫酸ナトリウム、硫酸化ヒマシ油、スルホコハク酸ラウレス2Na、塩化ナトリウム、セスキナトリウム、セスキナトリウム、酸化チタン、オレイン酸、セルロースガム、安息香酸ナトリウム、クエン酸、キサンタンガム、ソルビン酸カリウム、香料、アロエベラ液汁

機械製造工場!!



機械・自動車部品製造
や金属・ゴム・カーボン
加工業など。

ガソリンスタンド!!



自動車整備工場、ガソ
リンスタンド、自転車
店。

耐薬品データ

◎＝問題なく使用できます。
○＝幾分影響はありますが、条件により充分使えます。
△＝使用に際して充分確認が必要です。
×＝ご使用には適しません。
－＝データ無し
※ 特に断りのない限り水溶液の濃度は飽和状態、温度は常温です。

改訂：2011年 4月

	耐 性					耐 性						
	材 質	軟質塩化ビニール	ポリオレフィン系	シリコンゴム		フッ素樹脂・フッ化系	材 質	軟質塩化ビニール	ポリオレフィン系	シリコンゴム	フッ素樹脂・フッ化系	
該当商品		TR TS ST TG 等	EC ECS	TSI TSIS TSIP	FF FFE	該当商品		TR TS ST TG 等	EC ECS	TSI TSIS TSIP	FF FFE	
薬 品 名 (濃度重量%・温度℃)						薬 品 名 (濃度重量%・温度℃)						
あ	アクリル酸エチル	－	△	○	－	あ	エチレンクロロヒドリン	－	△	△	－	
	アクリル酸ブチル	－	×	◎	－		エチレンジアミン	×	○	◎	◎	
	アクリロニトリル	×	－	×	◎		エチレンジクロライド(二塩化エチレン)	×	－	△	◎	
	亜硝酸アンモニウム	－	◎	○	－		nジブチルアミン	－	－	－	◎	
	アスファルト	◎	◎	×	－		nメチルアニリン	－	－	－	◎	
	アセチレン	◎	◎	△	◎		nメチルピロリドン[40℃]	－	－	－	◎	
	アセトアミド	△	○	○	－		エピクロロヒドリン	×	－	×	◎	
	アセトアルデヒド	△	○	◎	◎		塩化亜鉛	◎	◎	－	◎	
	アセト酢酸エチル	－	－	△	－		塩化アルミニウム	○	◎	○	◎	
	アセトニトリル	－	－	－	◎		塩化アンモニウム	◎	◎	○	◎	
	アセトフェノン	－	－	－	◎		塩化エチル	－	△	△	－	
	アセトン	×	△	△	◎		塩化カリウム	◎	◎	◎	◎	
	アニリン	×	○	○	◎		塩化カルシウム	◎	◎	◎	◎	
	アノン(シクロヘキサノン)	×	△	△	◎		塩化(第二)水銀	○	◎	－	◎	
	亜麻仁油	△	○	△	◎		塩化第二錫	△	○	○	◎	
	アミルアルコール	△	○	×	◎		塩化(第二)鉄	◎	◎	○	◎	
	アミルナフタリン	－	○	×	－		塩化第二銅	○	◎	◎	◎	
	亜硫酸	－	－	－	◎		塩化チオニル	×	－	－	－	
	亜硫酸[10%常温]	－	－	○	－		塩化ニッケル	◎	◎	◎	◎	
	亜硫酸ガス	○	◎	○	◎		塩化バリウム	◎	◎	◎	◎	
	亜硫酸ナトリウム	○	◎	○	◎		塩化マグネシウム	◎	◎	◎	◎	
	アルゴンガス	◎	◎	－	－		塩化メチル	×	△	×	◎	
	安息香酸	－	－	－	◎		塩酸[10%常温]	○	◎	○	◎	
	アンモニア(無水)	－	◎	△	－		塩酸[20%常温]	○	○	○	◎	
	アンモニアガス [熱]	×	△	◎	◎		塩酸[20%80℃]	×	×	×	×	
	アンモニアガス [冷]	×	○	◎	◎		塩酸[38%常温]	△	○	×	○	
	アンモニア水(水酸化アンモニウム)	○	◎	◎	◎		塩水	－	◎	◎	－	
	硫黄	○	◎	◎	◎		塩素ガス(乾)	△	△	－	◎	
	イソオクタン	－	－	×	◎		塩素ガス(湿)	－	△	－	◎	
	イソブチルアルコール	－	◎	◎	－		塩素化溶剤	×	－	×	－	
	イソプロピルアルコール	×	○	◎	◎		王水	×	△	△	◎	
	一酸化炭素	－	－	－	◎		オキシ塩化リン	－	－	－	◎	
	ウイスキー、ワイン	－	○	◎	－		オクタン	－	－	－	◎	
	ASTMオイル No.1	－	○	×	－		オクチルアルコール	－	－	○	－	
	ASTMオイル No.2	－	○	×	－		オクテン	－	－	－	◎	
	ASTMオイル No.3	－	○	×	◎		オゾン	○	△	◎	◎	
	ASTM標準燃料 A	－	△	×	－		オリーブ油	△	○	△	－	
	ASTM標準燃料 B	－	△	×	－		オレイン酸	×	○	×	◎	
	ASTM標準燃料 C	－	△	×	－		か	海水	－	－	－	◎
	エーテル(ジエチルエーテル、エチルエーテル)	×	△	×	◎			過塩素酸	△	△	×	◎
	液化石油ガス(LPG)	△	－	－	－			過酸化水素[5%常温]	○	◎	◎	－
	液体アンモニア	○	○	◎	－			過酸化水素[5%50℃]	○	◎	◎	－
	液体塩素	×	×	－	－			過酸化水素[30%常温]	○	◎	◎	◎
	エタノールアミン	－	○	○	－			過酸化ナトリウム	○	◎	△	◎
	エチルアルコール(エタノール)	×	○	○	◎			カセイカリ[20%]	－	－	－	◎
	エチルエーテル(エーテル、ジエチルエーテル)	×	△	×	◎			か性ソーダ(水酸化ナトリウム) [30%常温]	△	◎	－	◎
	エチルセルロース	－	◎	○	－			か性ソーダ(水酸化ナトリウム) [30%70℃]	×	×	－	◎
	エチルベンゼン	－	△	×	－			ガソリン	×	△	×	◎
エチレンオキシド	×	◎	△	◎	過ほう酸ナトリウム	－		◎	○	－		
エチレングリコール	×	○	◎	◎	過マンガン酸カリ[5%常温]	○		◎	－	◎		

注) この表は、ホースの流路(内面)に関し、プレスシートの浸漬試験及び文献を元に作成したもので、実使用時のデータではありません。使用方法・温度・圧力・濃度・期間等の条件により異なる場合がありますので、詳しい使用条件をご確認の上、当社ホームページまたはフリーダイヤルにてお問い合わせください。 尚、トヨフツソホースは、フッ素樹脂を最内層に用いており、ガソリン等の燃料油やトルエン等溶剤の耐性を有していますが、ご使用に当たっては静電気低減のためにホースへの金属線の巻付接地(アース)処理をお勧めします。一方これらの流体は引火性が高く、ご使用状況により消防法の規格が適用される場合がありますので、詳細は地元の消防署にご確認ください。 継手の耐薬品データに関しては専用カタログまたはホームページをご覧ください。 また、本データは商品の仕様変更や新しい情報により、予告なく変更する場合があります。

	耐 性					耐 性					
	材 質	軟質塩化ビニール	ポリオレフィン系	シリコンゴム		フッ素樹脂4つ化系	材 質	軟質塩化ビニール	ポリオレフィン系	シリコンゴム	フッ素樹脂4つ化系
該当商品		TR ST TG 等	EC ECS	TSI TSIS TSIP	FF FFE	該当商品		TR ST TG 等	EC ECS	TSI TSIS TSIP	FF FFE
薬 品 名 (濃度重量%・温度℃)						薬 品 名 (濃度重量%・温度℃)					
か	カルビトール	－	－	◎	－	さ	サリチル酸	◎	◎	－	◎
	ぎ酸[25%常温]	△	○	○	◎		三塩化リン	－	－	－	◎
	ぎ酸[50%常温]	×	○	○	◎		酸化ジフェニル	－	－	○	－
	ぎ酸[90%常温]	×	○	○	○		酸素	◎	○	◎	◎
	キシレン	×	△	×	◎		次亜塩素酸	○	－	×	－
	きり(桐)油	△	○	×	－		次亜塩素酸カルシウム(高度さらし粉) [20%常温]	－	◎	○	◎
	クエン酸	○	◎	◎	◎		次亜塩素酸ナトリウム(次亜塩素酸ソーダ) [5%常温]	○	○	○	◎
	グリース	×	△	－	－		次亜塩素酸ナトリウム(次亜塩素酸ソーダ) [5%70℃]	△	×	○	◎
	グリコール酸	－	－	－	◎		次亜塩素酸ナトリウム(次亜塩素酸ソーダ) [30%常温]	－	○	○	－
	グリセリン	△	◎	◎	◎		ジアセトンアルコール	－	－	－	◎
	グルコース	－	◎	◎	◎		シアン化水素酸	○	◎	－	－
	クレオソート油	×	－	×	－		シアン化銅	△	◎	◎	◎
	クレゾール	△	○	△	◎		シアン化ナトリウム	◎	◎	◎	－
	クロム酸[2%50℃]	△	△	△	◎		ジエチルエーテル(エーテル、エチルエーテル)	×	△	×	◎
	クロム酸[2%70℃]	△	×	△	◎		ジエチルセバケート	－	△	○	－
	クロム酸[5%70℃]	△	×	△	◎		ジエチレングリコール	－	◎	○	－
	クロム酸[10%70℃]	△	×	△	◎		ジnブチルアミン	－	－	－	◎
	クロム酸[25%70℃]	△	×	△	◎		四塩化ケイ素[55℃]	－	－	－	◎
	クロロ酢酸	－	－	－	◎		四塩化炭素	×	×	×	◎
	クロロアセトン	－	△	×	－		ジオキサン	－	－	△	◎
	クロロスルホン酸	×	×	×	◎		ジオクチルセバケート	－	－	◎	－
	クロロトルエン	×	△	×	－		ジオクチルフタレート	－	－	◎	－
	クロロナフタリン	－	－	×	－		シクロヘキサノール	×	○	－	◎
	クロロベンゼン(モノクロロベンゼン)	×	△	×	◎		シクロヘキサノン(アノン)	×	△	△	◎
	クロロホルム	×	×	×	◎		シクロヘキサン	－	△	×	◎
	けい酸ナトリウム	－	－	－	◎		ジクロロベンゼン	－	△	×	－
	軽油	×	△	×	－		四ホウ酸ナトリウム(ほう砂)	△	◎	◎	◎
	ケトン	×	○	－	－		ジフェニル	－	－	△	－
	ケロシン(灯油)	×	△	×	◎		ジブチルエーテル	×	○	×	－
	現像液(ハイポ)	－	◎	◎	－		ジブチルフタレート	×	△	○	◎
高度さらし粉(次亜塩素酸カルシウム) [20%常温]	－	◎	○	◎	脂肪酸	○	△	△	◎		
鉱油	△	△	×	◎	ジメチルアセトアミド	－	－	－	◎		
さ	酢酸[10%常温]	○	◎	○	◎	ジメチルホルムアミド	×	△	◎	◎	
	酢酸[50%常温]	×	◎	○	◎	重亜硫酸カルシウム	－	◎	○	－	
	酢酸[50%70℃]	×	×	○	－	重亜硫酸ナトリウム	－	◎	◎	－	
	酢酸[100%常温]	×	×	○	－	臭化アルミニウム	－	◎	○	－	
	酢酸亜鉛	◎	◎	×	－	臭化水素酸[20%常温]	×	○	－	◎	
	酢酸アミル	－	△	×	－	臭化水素酸[20%70℃]	×	×	－	－	
	酢酸アルミニウム	◎	◎	×	◎	臭化水素酸[37%常温]	×	○	×	◎	
	酢酸エチル	×	△	△	◎	重クロム酸カリウム[10%常温]	◎	◎	◎	－	
	酢酸カルシウム	◎	◎	－	－	しゅう酸	○	◎	○	◎	
	酢酸セルソルブ	－	－	○	－	臭素	×	×	△	◎	
	酢酸鉛	○	◎	×	◎	重炭酸ナトリウム	－	◎	◎	－	
	酢酸ニッケル	○	◎	－	－	重硫酸ナトリウム	－	◎	◎	－	
	酢酸ブチル	－	△	×	◎	酒石酸	－	－	◎	－	
	酢酸プロピル	－	△	△	－	潤滑油	△	○	×	－	
	酢酸メチル	－	△	×	－	硝酸[10%常温]	○	◎	○	◎	
	砂糖きび液	－	－	◎	－	硝酸[10%70℃]	×	×	－	－	
	作動油	△	－	－	－	硝酸[30%常温]	△	○	－	◎	
	サラダ油	－	－	－	◎	硝酸[30%70℃]	×	×	－	－	

耐薬品データ

◎＝問題なく使用できます。
○＝幾分影響はありますが、条件により充分使えます。
△＝使用に際して充分確認が必要です。
×＝ご使用には適しません。
－＝データ無し
※ 特に断りのない限り水溶液の濃度は飽和状態、温度は常温です。

改訂：2011年 4月

	耐 性					耐 性			
	材 質	軟質塩化ビニール	ポリオレフィン系	シリコンゴム		材 質	軟質塩化ビニール	ポリオレフィン系	シリコンゴム
		FFFE	TSIS	TSIS			FFFE	TSIS	TSIS
	該当商品	TR TS ST TG 等	EC ECS	TSI TSIS TSIP		該当商品	TR TS ST TG 等	EC ECS	TSI TSIS TSIP
	薬 品 名 (濃度重量%・温度℃)					薬 品 名 (濃度重量%・温度℃)			
さ	硝酸 [61.3%常温]	×	○	×	た	トリエタノールアミン	－	－	×
	硝酸 [発煙常温]	×	×	×		トリエチルアミン	－	－	◎
	硝酸アルミニウム	○	◎	○		トリクレジルホスフェート (TCP)	－	－	△
	硝酸アンモニウム	○	○	－		トリクロルエチレン (トリクレン)	×	－	×
	硝酸カリウム	○	◎	－		トリクロル酢酸	－	－	◎
	硝酸カルシウム	◎	◎	－		トルエン	×	△	◎
	硝酸銀	○	◎	－	な	ナフサ	△	△	△
	硝酸 (第二) 鉄	◎	◎	△		ナフタリン	○	△	×
	硝酸ナトリウム	◎	◎	－		ナフテン酸	○	◎	－
	硝酸鉛	○	△	－		二塩化エチレン (エチレンジクロライド)	×	－	△
	食塩	◎	◎	－		二塩化メチレン (メチレンジクロライド)	×	△	×
	シリコーン油	△	○	△		ニカワ	－	◎	◎
	シリコーングリース	△	○	△		二酸化炭素 (炭酸ガス)	◎	◎	◎
	酢	○	◎	－		ニトロエタン	－	×	△
	水銀	◎	◎	－		ニトロプロパン	－	×	△
	水酸化アンモニウム (アンモニア水)	○	◎	◎		ニトロベンゼン	×	×	×
	水酸化カリウム	◎	○	△		ニトロメタン	－	×	△
	水酸化カルシウム	◎	○	○	は	乳酸	○	◎	◎
	水酸化ナトリウム (苛性ソーダ) [30%常温]	△	◎	－		二硫化炭素	×	×	△
	水酸化ナトリウム (苛性ソーダ) [30%70℃]	×	×	－		燃料油 (重油)	－	－	×
	水酸化バリウム	◎	○	◎		パークロロエチレン	×	△	○
	水酸化マグネシウム	◎	○	－		ハイドロキノン	○	◎	－
	水蒸気	×	○	×		バイン油	×	○	－
	水素	◎	◎	○		パルミチン酸	△	○	×
	スチレン	×	○	×		ビール	－	◎	◎
	ステアリン酸	○	◎	△		ピクリン酸	×	△	×
	スルファミン酸鉛	－	－	○		ひ酸	○	△	◎
	青酸カリ	◎	◎	－		ヒドラジン	－	△	△
	石油	－	－	×	た	ピネン	－	－	×
	石けん液	◎	◎	◎		ひまし油	△	◎	×
	ゼラチン	－	◎	◎		氷酢酸	－	－	－
	セロソルブ	×	△	－		漂白液	－	－	○
	ソーダ灰 (炭酸ナトリウム)	◎	◎	◎		ビリジン	×	－	－
	タービン油	×	－	－		フェニルヒドラジン	×	－	－
	タール	×	－	○		フェノール	×	◎	◎
	大豆油	△	○	△		フタル酸	－	－	－
	炭酸	○	○	×		ブタン	○	◎	×
	炭酸アンモニウム	◎	○	○		ブチルアルコール (ブタノール)	×	－	○
	炭酸ガス (二酸化炭素)	◎	◎	◎		ふっ化アルミニウム	△	○	◎
	炭酸ナトリウム (ソーダ灰)	◎	◎	◎		ふっ化水素酸 [10%常温]	○	△	－
	タンニン酸	－	－	○		ふっ化水素酸 [40%常温]	×	△	×
	チオ硫酸ナトリウム	◎	◎	◎		ふっ化ほう素酸	△	○	－
	窒素	◎	◎	◎		フツ酸	－	－	－
	テトラヒドロフラン	×	△	×		フツ素	－	×	－
	テトラリン	－	－	△		フルフラール	×	×	◎
	テレピン油	△	－	×		プレーキオイル D O T 3	－	－	－
	てんさい糖液	－	◎	◎		フレオン 11	－	－	×
	天然ガス	◎	○	○		フレオン 12	－	－	×
	トウモロコシ油	△	○	△		フレオン 21	－	－	×
	灯油 (ケロシン)	×	△	×		フレオン 22	－	－	×

注) この表は、ホースの流路 (内面) に関し、プレスシートの浸漬試験及び文献を元に作成したもので、実使用時のデータではありません。使用方法・温度・圧力・濃度・期間等の条件により異なる場合がありますので、詳しい使用条件をご確認の上、当社ホームページまたはフリーダイヤルにてお問い合わせください。 尚、トヨフツソホースは、フツ素樹脂を最内層に用いており、ガソリン等の燃料油やトルエン等溶剤の耐性を有していますが、ご使用に当たっては静電気低減のためにホースへの金属線の巻付接地 (アース) 処理をお勧めします。一方これらの流体は引火性が高く、ご使用状況により消防法の規格が適用される場合がありますので、詳細は地元の消防署にご確認ください。継手の耐薬品データに関しては専用カタログまたはホームページをご覧ください。また、本データは商品の仕様変更や新しい情報により、予告なく変更する場合があります。

	耐 性					耐 性			
	材 質	軟質塩化ビニール	ポリオレフィン系	シリコンゴム		材 質	軟質塩化ビニール	ポリオレフィン系	シリコンゴム
		FFFE	TSI TSIS TSIP	TSI TSIS TSIP			FFFE	TSI TSIS TSIP	TSI TSIS TSIP
	該当商品	TR TS ST TG 等	EC ECS	TSI TSIS TSIP		該当商品	TR TS ST TG 等	EC ECS	TSI TSIS TSIP
	薬 品 名 (濃度重量%・温度℃)					薬 品 名 (濃度重量%・温度℃)			
は	フレオン 113	－	－	×	ら	硫酸 [98%常温]	×	○	×
	フレオン 114	－	－	×		硫酸 [98%70℃]	×	×	×
	プロパン	◎	◎	△		硫酸 [発煙常温]	×	－	×
	プロピルアルコール	－	○	○		硫酸 (第二) 鉄	○	◎	○
	プロピレン	△	△	－		硫酸アルミニウム (硫酸バンド)	◎	◎	◎
	プロピレンオキサイド	－	－	－		硫酸アンモニウム	◎	◎	◎
	フロロベンゼン	－	△	×		硫酸カリウム	◎	◎	◎
	ヘキサアルデヒド	－	－	◎		硫酸銅	○	◎	◎
	ヘキサン	×	△	×		硫酸ナトリウム (ほう硝)	○	◎	◎
	ヘキシルアルコール	－	－	○		硫酸ニッケル	◎	◎	◎
	ヘプタン	－	×	－		硫酸バリウム	◎	◎	○
	ヘリウムガス	◎	◎	－		硫酸マグネシウム	◎	◎	◎
	ベンジルアルコール	×	－	－		りんご酸	－	－	○
	ベンジン	△	△	×		りん酸 [50%常温]	◎	◎	◎
	ベンズアルデヒド	×	△	◎		りん酸 [50%70℃]	△	－	－
	ベンゼン (ベンゾール)	×	○	△		りん酸 [75%常温]	○	◎	－
	ベンゾイルクロライド	－	－	－		りん酸 [85%70℃]	－	－	－
	ほう酸	○	◎	○		りん酸アンモニウム	△	◎	◎
	ほう砂 (四ホウ酸ナトリウム)	△	◎	◎		りん酸ナトリウム	○	◎	◎
	ほう硝 (硫酸ナトリウム)	○	◎	◎					
	ホルムアルデヒド [40%常温]	○	○	－					
ま	マレイン酸	△	◎	－					
	水	◎	◎	○					
	明ばん	◎	◎	◎					
	ミルク	－	○	◎					
	無水酢酸	×	◎	△					
	無水ふっ化水素酸	－	×	×					
	メタクリル酸メチル	－	△	△					
	メタン	◎	◎	－					
	メチルアルコール (メタノール)	×	○	○					
	メチルイソブチルケトン (MIBK)	×	△	○					
	メチルエチルケトン (MEK)	×	△	△					
	メチレンジクロライド (二塩化メチレン)	×	△	×	や				
ら	綿実油	－	○	△					
	モノエタノールアミン	－	－	○					
	モノクロル酢酸	△	×	－					
	モノクロロベンゼン (クロロベンゼン)	×	△	×					
	やし油	△	○	△					
	四エチル鉛	－	○	×					
	ラード	△	○	△					
	ラッカー	×	△	×					
	リノレン酸	－	－	○					
	硫化亜鉛	◎	◎	◎					
	硫化カルシウム	◎	－	○					
	硫化水素	○	◎	△					
	硫化バリウム	○	○	○					
	硫酸 [10%常温]	◎	◎	－					
	硫酸 [10%70℃]	×	×	－					
	硫酸 [30%常温]	○	◎	○					
	硫酸 [30%70℃]	×	×	○					

安全にご使用いただくため、ここに記載する注意事項を、よくお読みのうえ必ずお守りください。
守っていただけない場合、負傷する危険や物的損害の発生するおそれがあります。

注) 文中の※印につきましては、
35ページの用語説明をご参照ください。

1 ホース使用前及び使用時の注意

用 途… 1. トヨシリコーンホース、トヨフッソホース及び弊社製ホースは、**メディカル用途（医療・医薬）に適するように設計・製造及び安全性試験はしていません。したがってメディカル用途としての適性や安全性につきましては何ら保証できません。特に人体移植や体液生体組織に接触する用途には絶対に使用しないでください。医薬用途（医薬品・医薬部外品・化粧品）で使用される場合は、ご使用者様自らの試験、専門家の見解や当局の法的規制に基づきご使用者様にてご判断ください。**

圧 力… 1. ホースは使用温度範囲内及び使用圧力内でご使用ください。
2. ホースは内圧により伸び縮みしますので、余裕を持たせて配管してください。
3. 加圧の際バルブ開閉をゆっくり操作し、^{※1}衝撃圧がかからないようにしてください。
4. 負圧使用の場合、用途・条件（ 温度・動き ）によっては、ご使用になれない場合があります。負圧使用範囲の目安として「真空圧参考領域（ 35ページ 図1 ）」をご参照ください。
5. ホースは使用条件により^{※2}可塑剤や配合剤等が抽出・溶出することが想定されますので、使用条件や製品への影響を事前にご確認の上ご使用ください。

流 体… 1. ホースは使用する流体に応じたものをご使用ください。それ以外での使用はしないでください。
2. 使用流体で油類・粉体及び毒性の強い薬品、高濃度酸、高濃度アルカリ等の場合はご使用前に必ずご相談ください。
3. 食品用ホース以外のホースを食品製造・加工業務及び一般家庭での飲用、調理用、炊飯用の給水や洗浄用途に使用しないでください。食品衛生法〔平成18年厚生労働省告示第201号（^{※3}ヘプタン項目を除く）〕に基づく基準に適合しておりますが、水質や温度等の条件によっては、ホースの臭気（ 味 ）が流体に移り、不快感から拡大被害に発展する場合があります。
4. 食品ホースはホース内を洗浄してからご使用ください〔熱湯（ 80℃以下、シリコーン樹脂製ホースは100℃ ）30分以内、圧力0.1MPa以下の範囲 〕。トヨシリコーンホース、トヨシリコーンSホースをスチーム洗浄する場合は飽和水蒸気圧力0.2MPa（ 130℃ ）以下で短時間で行ってください。使用頻度により、寿命が短くなります。また、トヨシリコーンPホースでスチームは使用しないでください。
5. 燃料油には使用しないでください。ただし、トヨフッソホースは、フッ素樹脂を最内層に用いており、ガソリン等の燃料油やトルエン等溶剤の耐性を有していますが、ご使用に当たっては静電気低減の為にホースへの金属線の巻着設置（ アース ）処理をお勧めします。一方これらの流体は引火性のため、ご使用状況により消防法の規格が適用される場合がありますので、詳細は地元の消防署にご確認くださいませうお願いします。
6. トヨフッソホース、トヨフッソ-Eホースの内層はフッ素樹脂なのでほとんどの薬品、溶剤に耐性がありますが、ご使用の可否は条件により異なりますので、必ずご使用者様にて実際の使用条件下でのご確認をお願いします。
7. トヨフッソホース、トヨフッソ-Eホースは積層構造のため、内層に流体耐性があっても使用条件（ 高温、高圧等 ）により内層を流体が透過し、中間層・外層が劣化、膨潤する場合があります。また、流体の特性や条件により、内層が摩耗・剥離・溶融等する場合がありますので、使用前に十分ご確認ください。

曲 げ… 1. ホース^{※4}最小曲げ半径以上でご使用ください。最小曲げ半径以下でご使用になるとホースが折れたり、耐圧力の低下につながります。
2. 粉・粒体等を使用される場合、条件によって摩耗しやすくなる場合がありますのでホースの曲げ半径をできるだけ大きくとってください。
3. 継手付近で極端に曲げた状態で使用しないでください。

その他… 1. 裸火には直接ふれたり、近づけないようにしてください。
2. ホースは車輛等で踏まないようにしてください。
3. シリコーン樹脂製ホース（トヨシリコーン、トヨシリコーンS、トヨシリコーンPホース）は、従来の軟質塩化ビニール製ホースに比べ切れやすいため、傷をつけないようご注意ください。
4. トヨシリコーンSホース、トヨシリコーンPホース、エコロンSホース、トヨリングホース、トヨリングFホース、トヨフーズSホースおよびトヨスプリングホースをカットする場合、補強材の端末が出てケガをする危険がありますので、取り扱いには充分ご注意ください。
5. ペイントホースの外皮層は耐溶剤性のものではありませんので、ホースを溶剤の中に浸したりしないでください。
6. 下記のホースは製造当初、品質保持のため両端をふさいでおります。ご使用前に必ずホースの両端末を処理（開放）してからご使用ください。

対象ホース	トヨロンホース	内径32、38、45、50、63、75ミリ
	スーパーヨロンホース	内径32、38、48、50、63、75ミリ
	デリバーホース	内径32、38ミリ
	トヨフーズホース	内径32、38、50ミリ

2 アッセンブリーの注意

継 手… 1. トヨシグナルホースは必ず専用継手トヨコネクタに接続してお使いください。トヨコネクタ以外でご使用された場合、漏れ、金具抜け等が発生する恐れがあり保証しません。その他のホースに取り付ける継手は、必ず専用継手トヨコネクタあるいは竹の子ニップルをご使用ください。ご使用されない場合、漏れ、金具抜け等が発生する場合があります。
2. トップランホースは必ず専用継手ラクラクジョイントに接続してお使いください。ラクラクジョイント以外でご使用された場合、外皮切れ、漏れ、金具抜け等が発生する恐れがあり保証しません。その他のエアホースに取り付ける継手は、必ず専用継手あるいは竹の子ニップルをご使用ください。ご使用されない場合、漏れ、金具抜け等が発生する場合があります。
3. ホースニップルはホースのサイズに応じて適したものをお選びください。
4. 竹の子継手の末端部分は極力丸みを付けてください。
5. ニップルの竹の子部をホースに差し込む際に、ホースやニップルの竹の子部に油類をつけたり、火であぶったりしないでください。入りにくい場合はぬるま湯でホースをあたためてから継手を挿入してください。
6. ニップルの竹の子部はホースに完全に差し込んでください。
7. チューブ用のワンプッシュ継手は使用しないでください。ホースが破裂する場合があります。

バンド… 1. バンドはニップル竹の子部の中央で締め付けてください。
2. バンドは規定の締め付けトルクにて締め付けてください。
3. バンドは適宜増し締めしてください。特に高温時にはホースが軟化しますのでご注意ください。
4. ⊕⊖ドライバーをご使用の場合は手を傷つけないようご注意ください。

その他… 1. 下記内容でご使用されますと、ホース内管を切ってホース破裂が発生する場合がありますのでおやめください。
・バンドのかわりに針金等で過剰に締める。
・バンド脱着時にハンマー等でホースに衝撃を加える。
・ニップルの表面に傷、錆のある継手を使用する。
2. アッセンブリー後、樹脂の^{※5}永久歪みにより、流体漏れ、継手抜け、またはホース破裂を引き起こす場合がありますので、継手タイプとホース材質特性につきましては、ご相談ください。
3. 飲料水、食品用にご使用の場合は、ホースや継手をタンク内の飲料水、食品流体に漬けないようにしてください。継手部に流体が残り、雑菌が繁殖（付着）する恐れがあります。

3 検査に関する注意

1. **始業前点検**…ホースご使用前にはホース外観上の異常（外傷、硬化、軟化、変色等）の有無をご確認ください。
2. **定期点検**…ホースのご使用期間中には、必ず1ヶ月間に1度定期点検を実施してください。

4 このような異常が認められた場合

ホースの寿命は流体の物性、温度、流速、加圧減圧の頻度に大きく影響をうけます。始業前点検、定期点検で次のような異常や、その兆候が認められた場合、直ちに使用を中止し、新しいホースと交換してください。

1. 継手付近の異常…局部的な伸び、彎曲、漏れ、ふくれ、ニップルへの差し込みが浅くなった。
2. 外傷の有無…外面の大きな傷、ヒビ割れ、補強層への浸水
3. 内面の異常…内面のふくれ及び^{※6}剥離・摩耗（ホースの補強材の露出）（注）内面の異常の場合、流体物中にホースの剥離物や補強材の断片が混入する恐れがあります。
4. その他変化が著しい場合（硬化、^{※7}膨油、ヒビ割れ、ふくれ等）

5 保管に関する注意

使用後のホースの保管

1. ホースの使用後はホース内部の残留物を除去してください。
2. 直射日光のあたらない風通しのよい場所で保管してください。
3. 極端に曲げた状態で保管しないでください。

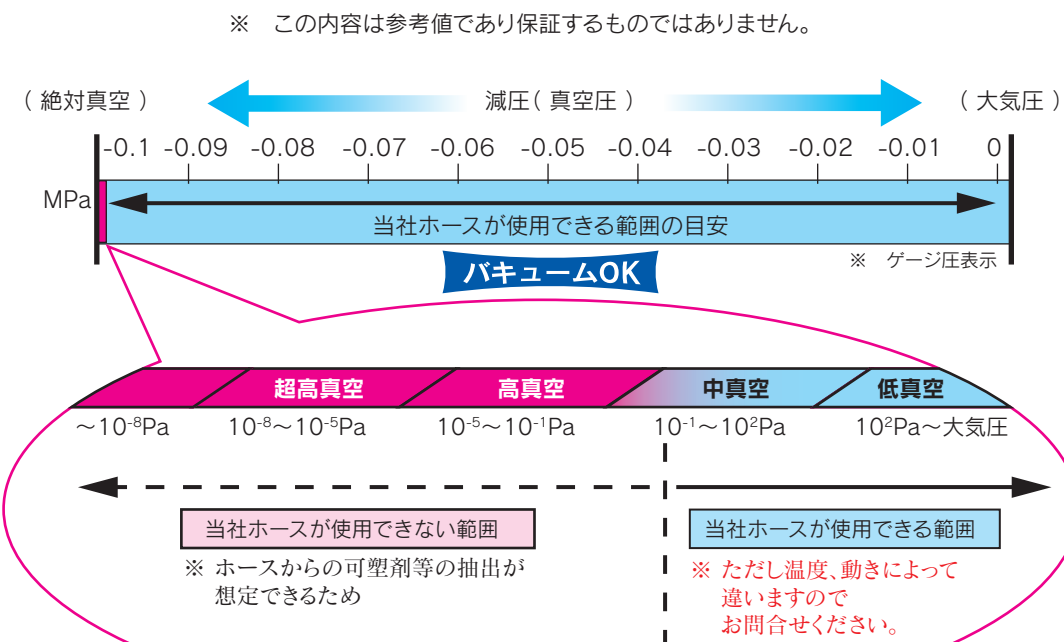
在庫としての保管

4. 直射日光のあたらない、湿度の低い、風通しのよい場所に保管してください。特にポリウレタン製のものは、^{※8}加水分解の原因となります。
5. ホースは大量に積み上げないでください。

6 廃棄に関する注意

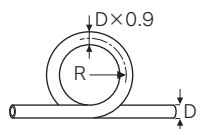
1. 廃棄の場合はそれぞれの地域の分別処理にしてください。
2. 塩ビを含む製品は800℃未満で焼却するとダイオキシンが発生する恐れがあります。
3. トヨフッソホースおよびトヨフッソ-Eホースは、燃焼すると有害ガスが発生しますので絶対に焼却しないでください。廃棄の場合は、産業廃棄物としてお取扱ってください。

図1 当社バキューム用ホース 使用可能 真空圧参考領域



用語説明

- 1 衝撃圧……………密閉された水、空気に電磁弁等で急激に加圧するなどした場合、加えた圧力以上の圧力がホース内面に掛かり、ホース破裂や継手抜けを引き起こすことがある。
- 2 可塑剤……………塩ビなどプラスチックを軟らかくするために添加される物質。主に酸とアルコールから合成される化合物。
- 3 ヘプタン項目……………油脂及び脂肪性食品に対しての適合性を測る試験項目。
- 4 最小曲げ半径……………常温下（23℃）で下図の試験を行い、ホース外径（D）が10%扁平する時の半径（R）をいう。（当社規定）



- 5 永久歪み……………物体に変形を与えた後、負荷を取り除いて放置しても完全に原形に戻らないで残る歪みをいう。
- 6 剥離（ハクリ）……………二重構造のホースにおいて内管と外皮層の接着力が弱まり、内管と外皮層が離れた状態をいう。極度の繰り返しの屈曲や限度を超えた温度下での使用で発生する場合がある。
- 7 膨油……………固体が液体を吸収し、その構造組織を変化することなく、容積が増大することを膨潤といい、樹脂等で油類を吸収した場合は膨油という。
- 8 加水分解……………物質が水と反応して分解することをいう。例えばポリウレタン樹脂などは水または湿気で加水分解を受けやすく、樹脂の亀裂や強度低下につながり、保管に注意が必要である。

圧力換算表

at kgf/cm ²	lb/in ² psi	気圧 atm	バー bar	パスカル Pa	キロパスカル kPa	メガパスカル MPa	mmHg Torr (トール)	mmAq 水柱 mmH ₂ O
1	14.223	0.9678	0.9807	98067	98.067	0.09807	735.56	10×10 ³
0.0703	1	0.06805	0.06895	6895	6.895	6.895×10 ⁻³	51.71	703.1
1.0332	14.70	1 (大気圧)	1.0133	101330	101.33	0.10133	760	10332
1.0197	14.50	0.9869	1	100000	100	0.1	750.06	10197
10.197×10 ⁻⁶	0.145×10 ⁻³	9.869×10 ⁻⁶	0.01×10 ⁻³	1	0.001	1×10 ⁻⁶	7.501×10 ⁻³	0.10197
10.197×10 ⁻³	0.1450	9.869×10 ⁻³	0.01	1000	1	0.001	7.501	101.97
10.197	145.0	9.869	10	1×10 ⁶	1000	1	7501	101.97×10 ³
1.3595×10 ⁻³	0.01934	1.316×10 ⁻³	1.333×10 ⁻³	133.3	0.1333	133.3×10 ⁻⁶	1	13.595
0.1×10 ⁻³	1.422×10 ⁻³	96.78×10 ⁻⁶	98.07×10 ⁻⁶	9.8067	9.8067×10 ⁻³	9.807×10 ⁻⁶	0.07356	1
0.1	1.422	-	-	-	9.8067	-	-	1000

備考1 上表は絶対圧基準としている、すなわち絶対真空を 0Pa とし標準大気圧を 1atm としている。
備考2 SI単位はPaが基本である。

温度換算表

華氏 (°F)	-30	-10	0	50	70	100	120	150	200	300
摂氏 (°C)	-34.4	-23.3	-17.8	10.0	21.1	37.8	48.9	65.6	93.3	148.9

備考 C=(F-32)×5/9

ねじ単位換算表

インチ	mm	和文呼び
1	25.4	
3/4	19.05	6 分
1/2	12.7	4 分
3/8	9.525	3 分
1/4	6.35	2 分
1/8	3.175	1 分

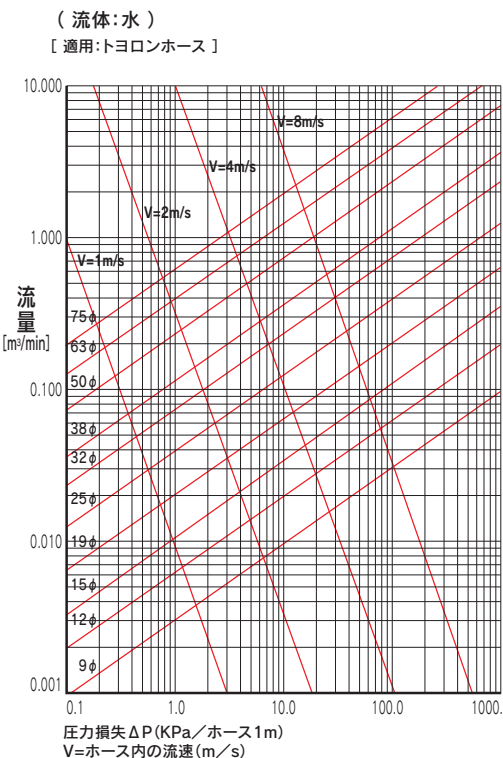
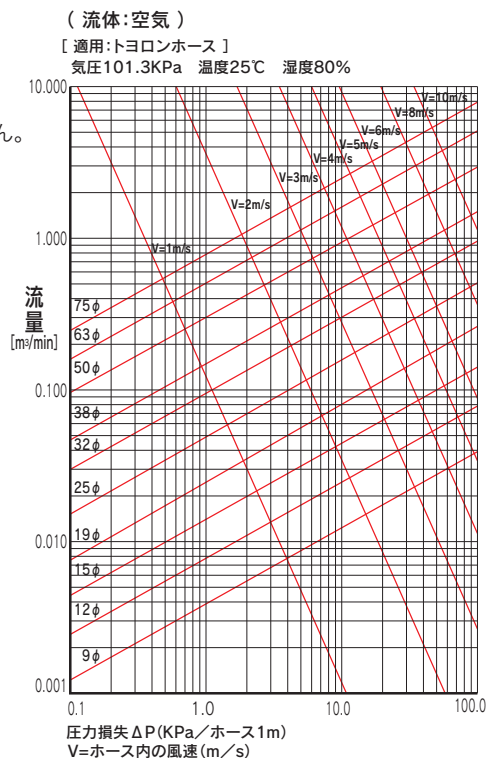
ねじに限った事ではないが、日本ではインチ単位について、慣用的に 1/8 インチを一単位として分・厘と呼ぶ事が多い。この場合、例えば、1/4 インチは「2 分」、3/16 インチは「1 分 5 厘」となる。

配管の呼びと寸法（鋼管）

呼び	外径 (mm)	内径 (mm)
6A	10.5	6.5
8A	13.8	9.2
10A	17.3	12.7
15A	21.7	16.1
20A	27.2	21.6
25A	34.0	27.6
32A	42.7	35.7
40A	48.6	41.6
50A	60.5	52.9
65A	76.3	67.9
80A	89.1	80.7
90A	101.6	93.2

□ ホース圧力損失グラフ

※ 保証値を表すグラフではありません。参考値としてお使いください。





緑豊かな自然環境にある本社FA工場

技術センター

⚠ 警告 Warning 경고

侵害权益的仿冒品，将受到法律的严惩。

Counterfeit goods that violate our rights will be severely punished under the law.

권리침해한 모방품은 법령하에 엄격하게 처벌됩니다.

権利侵害した模倣品は、法のもとで厳しく罰せられます。

我司在日本、中国等亚洲国家已注册或申请了商品的专利权，设计权，实用新型技术，商标权。Our products have been either registered / applied for the ownership of patent, design, utility model and trademark in Japan, China and Asia.

일본, 중국, 아시아에서 당사의 상품은 특허·의장·실용신안·상표의·소유권을 등록 또는 출원했습니다.

日本、中国、アジアにおいて当社の商品は、特許・意匠・実用新案・商標の所有権を登録済みないしは出願済みです。

お問い合わせ
ご相談は



0120-52-3132

お客様
相談室まで

ホース配管安心セット
TOYOX[®]

株式会社トヨックス

本社 / 黒部 サービスセンター / 東京・名古屋・大阪・福岡

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

ISO 14001・ISO 9001 認証取得

○ 掲載商品の色は印刷の特性上、実物と異なる場合があります。
○ 改良のため、予告なく仕様変更することがあります。

○ このカタログは環境にやさしい大豆油インキを使用しています。