

エコロンSホース

ECS

リーフレット

ホース配管 安心セット

食品衛生法適合 (PL制度)

(令和2年厚生労働省告示第196号適合)

RoHS2修正規制適合

特許取得済

ナット式継手対応!
(トヨコネクタ)

今までは...

廃材を低温で焼却すると
ダイオキシンが発生する!



困ったな...

エコロンホースなら

エコロンホースシリーズは
ポリオレフィン樹脂だから
焼却してもダイオキシンの発生を
抑えるから安心!



耐圧・柔軟・軽量で
配管しやすい!



専用継手で
漏れ・抜け防止

環境対策
万全!!



ISO14000対策

薬品・食品配管用



屋内専用

エコロン®ホースシリーズ

圧送用

エコロン®ホース

吸引用

エコロン®Sホース

耐薬品性

ホース内面はポリオレフィン系樹脂だから
耐薬品性・耐油性に優れる。

油脂類対応

食品衛生法適合 (PL制度)
(令和2年厚生労働省告示第196号適合)

環境対策

燃やしてもダイオキシンなどの
有害ガスがでない。

現場施工できる!
専用継手



継手加締め

緑豊かな自然環境にある本社FA工場

△警告 Warning 경고

侵害权益的仿冒品、將受到法律的严惩。
Counterfeit goods that violate our rights will be severely punished under the law.
권리침해한 모방품은 법령하에 엄격하게 처벌됩니다.
權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
フリーダイヤル
0120-52-3132 お客様
相談室まで

○改良のため予告なく仕様変更することがあります。
○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。

Connect to the Future
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

ISO 14001 認証取得

copyright © 2007- TOYOX CO.,LTD. [20年6月第12版発行] 07.03-20.06-00.35

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

※ ご使用の際は、「安全上のご注意」をよくお読みの上ご使用ください。

ポリオレフィン系樹脂ホース

EC型 エコロン®ホース



- 特長
 - ホース最内層は、ポリオレフィン系樹脂なので耐薬品・耐油性に優れた幅広い用途に対応
 - 食品・油脂類の流体にもOK
 - ダイオキシンなどの有毒ガスが出ず安心
 - 食品衛生法適合（PL制度）※1、RoHS2修正規制適合で安全・安心
- 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	適合継手加締品				梱包	価格 円/個
		23℃	60℃						フェルール	フェルール	アーム	管用ネジ		
EC-6	6 × 11	0 ~ 1.0	0 ~ 0.5		8	100	25							
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	特殊編込み				○	ボビン巻	
EC-15	15 × 22	0 ~ 0.8	0 ~ 0.4	-5 ~ 60	23	100	80			○		○		
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			○※3		○※5		
EC-38	38 × 48	0 ~ 0.4	0 ~ 0.2		34	40	230	ブレード	○	○※3	○※4	○※5	フィルム巻	
EC-50	50 × 62	0 ~ 0.3	0 ~ 0.2		50	40	290		○	○※3	○※4	○※5		

材質：主材質／ポリオレフィン系樹脂＋スチレン系樹脂 補強材／ポリエチレン
着色：乳白

※3 TC6-F型（クランプ式）
※4 TC6-CS型（クランプ式）
※5 TC6-B型、TC6-S型（クランプ式）

ECS型 エコロン®Sホース バキュームOK



- 特長
 - ホース最内層は、ポリオレフィン系樹脂なので耐薬品・耐油性に優れた幅広い用途に対応
 - 硬鋼線コイル補強構造で折れ・つぶれに強く、バキューム輸送に最適
 - 食品・油脂類の流体にもOK
 - ダイオキシンなどの有毒ガスが出ず安心
 - 食品衛生法適合（PL制度）※1、RoHS2修正規制適合で安全・安心
- 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	適合継手加締品	適合袋ナット・クランプ式継手（トヨコネクタ）				梱包	価格 円/個
		23℃	60℃						フェルール	フェルール	アーム	管用ネジ		
ECS-25	25 × 33	-0.1 ~ 0.3	-0.1 ~ 0.1	-5 ~ 60	27	50	180	○	○		○	○		
ECS-32	32 × 41	-0.1 ~ 0.3	-0.1 ~ 0.1		28	40	330		○※3			○※5	フィルム巻	
ECS-38	38 × 48	-0.1 ~ 0.3	-0.1 ~ 0.1		39	40	390	○	○※3	○※4		○※5		
ECS-50	50 × 62	-0.1 ~ 0.2	-0.1 ~ 0.1		60	40	520	○	○※3	○※4		○※5		

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
着色：乳白

※2 -0.1MPaは近似値です。用途・条件によってはご使用にできない場合がありますので、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。
（URL: <https://www.toyo.co.jp>）安全にご使用いただくための注意事項 | 用語説明

※3 TC6-F型（クランプ式）
※4 TC6-CS型（クランプ式）
※5 TC6-B型、TC6-S型（クランプ式）

ホースと継手加締めセット品

エコロン加締品、エコロンS加締品 規格 ※ ホースセット時の性能はホース規格に準じます。

継手種類	継手品番	ホース品番	継手規格	寸法 (mm)				
				A	B	C	D	L
HF型 フェルール継手 エコロン（EC） エコロンS（ECS）	HF-25-1S	EC-25, ECS-25	1S	50.5	43.5	23.0	22.0	56.0
	HF-38-1.5S	EC-38, ECS-38	1.5S	50.5	43.5	35.7	34.0	73.0
	HF-50-2S	EC-50, ECS-50	2S	64.0	56.5	47.8	46.0	75.0

材質：SUS316L（継手ニッブル）、SUS304（継手カーバー）

※ 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。 ※ RoHS2修正規制適合

ホースアッセンブリ長さの許容範囲（JISB8360による）	
アッセンブリの長さ±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

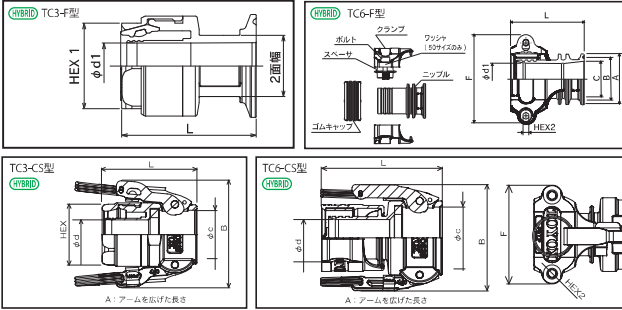
トヨコネクタ® 袋ナット・クランプ式 専用継手（フェルール・アーム）

トヨコネクタは、トヨックスホース専用継手として設計されております。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何ら保証はいたしません。

生産トラブル防止と省エネ効果をさらにアップさせる！

- 生産トラブル防止 …… 漏れ、抜けにくいのでトラブル減、メンテナンス減
- 作業標準化・作業時間の短縮 …… 挿入しやすく、誰でも確実に取り付けできる
- 廃棄物の低減 …… 本体が再利用可能（TC3-PC型を除く）
- 災害のリスク対策支援に …… 振動に強く、抜けにくく、地震等の災害後の復旧も早い

サニタリー 配管 (食品等)		品 番	適合ホース	継手規格	寸法 (mm)				重量	梱包単位	価格		
					L	HEX 1	HEX 2	φd1	2面幅	g	個	円/個	
ステンレス製	適合 (フェールル)		TC3-F15-1S	リングカラーなし	EC-15	1S	58.5	31	13.0	24.0	238	10	
			TC3-F15-1S-BL	ブルー									
			TC3-F15-1S-RD	レッド									
			TC3-F15-1S-YE	イエロー									
			TC3-F15-1S-GR	グリーン									
			TC3-F19-1S	リングカラーなし	EC-19	1S	60.5	36	17.0	27.0	290	10	
			TC3-F19-1S-BL	ブルー									
			TC3-F19-1S-RD	レッド									
			TC3-F19-1S-YE	イエロー									
			TC3-F19-1S-GR	グリーン									
			TC3-F25-1S	リングカラーなし	EC-25、 ECS-25	1S	66.0	42	22.5	30.0	392	10	
			TC3-F25-1S-BL	ブルー									
	TC3-F25-1S-RD		レッド										
	TC3-F25-1S-YE		イエロー										
	TC3-F25-1S-GR	グリーン											
適合 (フェールル)		TC6-F32-1.5S	EC-32、ECS-32	1.5S	70.5		6	25.0		450	4		
		TC6-F38-1.5S	EC-38、ECS-38	1.5S	76.5		6	31.0		530	4		
		TC6-F50-2S	EC-50、ECS-50	2S	88.5		8	42.0		890	2		
適合 (アーム)		TC3-CS19	EC-19	3/4"	62.5	36		17.0		350	10		
		TC3-CS25	EC-25、ECS-25	1"	73.0	42		22.5		550	8		
適合 (アーム)		TC6-CS38	EC-38、ECS-38	1-1/2"	106.0		6	32.0		1,050	4		
		TC6-CS50	EC-50、ECS-50	2"	122.5		8	43.0		1,400	2		



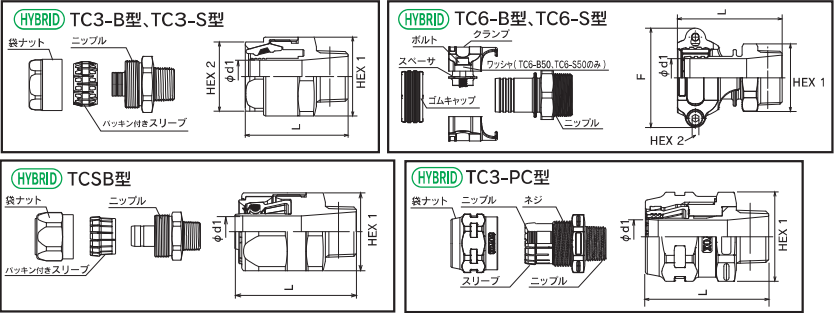
- 材質
- TC3-F：SCS16（SUS316L相当）（ニッブル）、SCS13（SUS304相当）（袋ナット）、ポリアセタール（スリーブ）、シリコーンゴム（パッキン）、ポリアセタール（樹脂リング）
- TC6-F：SCS16（SUS316相当）（ニッブル）、SCS14（SUS316相当）（クランプ）、EPDM（ゴムキャップ）、ポリアセタール（スベサ）（ワッシャ：50サイズのみ）、SUSXM7（SUS304相当）（ボルト）、NSF "H1" 登録グリース（ボルトネジ部の潤滑剤）
- TC3-CS：SCS14（SUS316相当）（ニッブル）、SCS14（SUS316相当）（カムアーム）、SUS306（固定版）、SUS304（リング）、SUS304（ピン）、SUS304（スプリング）、シリコーンゴム（ガスケット）、SCS13（SUS304相当）（袋ナット）、ポリアセタール（スリーブ）、シリコーンゴム（パッキン）
- TC6-CS：SCS14（SUS316相当）（ニッブル）、SCS14（SUS316相当）（カムアーム）、SUS304（固定版）、SUS304（リング）、SUS304（ピン）、SUS304（スプリング）、シリコーンゴム（ガスケット）、SCS14（SUS316相当）（クランプ）、EPDM（ゴムキャップ）、ポリアセタール（スベサ）（ワッシャ：50サイズのみ）、SUSXM7（SUS304相当）（ボルト）、NSF "H1" 登録グリース（ボルトネジ部の潤滑剤）、シリコーンゴム（パッキン）

ホースセット時の使用圧力、使用温度範囲は、ホース性能に準じます。
※ 詳細についてはホームページ（URL <https://www.toyo.co.jp>）もしくは、各種トヨコネクタカタログをご覧ください。

トヨコネクタ® 袋ナット・クランプ式 専用継手(ネジ)

トヨコネクタは、トヨックスホース専用継手として設計されております。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何ら保証はいたしません。

	サニタリー 配管 (食品等)	品 番	適合ホース	継手規格	寸法 (mm)				重量	梱包単位	価格
					L	HEX 1	HEX 2	φd1			
真鍮製	不向き (管用ネジ)		TC3-B 9-R3/8	EC- 9	R3/8	43.5	29	24	7.0	108	20
			TC3-B12-R1/2	EC-12	R1/2	48.0	32	27	10.0	141	20
			TC3-B15-R1/2	EC-15	R1/2	48.0	36	31	13.0	167	20
			TC3-B19-R3/4	EC-19	R3/4	53.5	41	36	17.0	241	10
			TC3-B25-R1	EC-25、ECS-25	R1	59.0	49	42	22.5	357	10
真鍮製	不向き (管用ネジ)		TC6-B32-R1-1/4	EC-32、ECS-32	R1 1/4	86.0	46	6	28.5	540	4
			TC6-B38-R1-1/2	EC-38、ECS-38	R1 1/2	93.0	55	6	34.0	720	4
			TC6-B50-R2	EC-50、ECS-50	R2	110.0	70	8	44.0	1250	2
ステンレス製	不向き (管用ネジ)		TCSB- 9-R3/8	EC- 9	R3/8	54.5	30		7.0	155	20
			TCSB-12-R1/2	EC-12	R1/2	59.0	32		10.0	176	20
			TCSB-15-R1/2	EC-15	R1/2	60.0	36		12.0	216	20
			TCSB-19-R3/4	EC-19	R3/4	64.0	41		16.5	281	10
			TCSB-25-R1	EC-25、ECS-25	R1	70.0	50		22.0	444	10
	不向き (管用ネジ)		TC3-S 9-R3/8	EC- 9	R3/8	43.5	29	24	7.0	100	20
			TC3-S12-R1/2	EC-12	R1/2	48.0	32	27	10.0	130	20
			TC3-S15-R1/2	EC-15	R1/2	48.0	36	31	13.0	145	20
			TC3-S19-R3/4	EC-19	R3/4	53.5	41	36	16.5	220	10
			TC3-S25-R1	EC-25、ECS-25	R1	59.0	49	42	22.5	320	10
	不向き (管用ネジ)		TC6-S32-R1-1/4	EC-32、ECS-32	R1 1/4	86.0	46	6	27.0	550	4
			TC6-S38-R1-1/2	EC-38、ECS-38	R1 1/2	93.0	55	6	32.0	745	4
			TC6-S50-R2	EC-50、ECS-50	R2	110.0	70	8	43.0	1240	2
	不向き (管用ネジ) 屋内専用		TC3-PC 9-R3/8	EC- 9	R3/8	51.0	27		5.5	26	20
			TC3-PC12-R1/2	EC-12	R1/2	55.0	30		8.0	32	20
			TC3-PC15-R1/2	EC-15	R1/2	58.0	36		11.0	48	20
			TC3-PC19-R3/4	EC-19	R3/4	62.5	41		15.0	63	10
			TC3-PC25-R1	EC-25、ECS-25	R1	68.5	50		20.0	97	10



材質
TC3-B：真鍮(ニップル、袋ナット)、NBR(ゴムパッキン)、ポリアセタル(スリーブ)
TC6-B：真鍮(ニップル)、SCS14(SUS316相当)(クランプ)、NBR(ゴムキャップ)、ポリアセタル(スペース [ワッシャ : 50サイズのみ])、SUSXM7(SUS304相当)(ボルト)、NSF * H1 * 登録グリース(ボルトネジ部の潤滑剤)
TCSB：SCS13(SUS304相当)(ニップル、袋ナット)、NBR(ゴムパッキン)、ポリアセタル(スリーブ、リング)
TC3-S：SCS13(SUS304相当)(ニップル、袋ナット)、NBR(ゴムパッキン)、ポリアセタル(スリーブ)
TC6-S：SCS13(SUS304相当)(ニップル)、SCS14(SUS316相当)(クランプ)、NBR(ゴムキャップ)、ポリアセタル(スペース [ワッシャ : 50サイズのみ])、SUSXM7(SUS304相当)(ボルト)、NSF * H1 * 登録グリース(ボルトネジ部の潤滑剤)
TC3-PC：PPSU樹脂(ニップル)、ナイロン(袋ナット)、SPS樹脂(ネジ)、ポリプロピレン(スリーブ)

ホースセット時の使用圧力、使用温度範囲は、ホース性能に準じます。
トヨコネクタTC3-B型、TC6-B型、TCSB型、TC3-S型、TC6-S型、TC3-PC型は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。
※詳細についてはホームページ(URL <https://www.toyo.co.jp>)もしくは、各種トヨコネクタカタログをご覧ください。

安全上のご注意(エコロンホース、エコロンSホース)

弊社製品の特長を生かし、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。お守りいただけない場合、負傷する危険や物理的損害が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。
注意 軽傷または中程度の傷害を負う可能性がある危険状態及び物的損害のみが予想されるような危険状態。

弊社製品は、一般工業用途向けに開発、製造されたものです。
安全面での配慮が必要な用途については、ご使用者様にて事前にご確認ください。
体内に埋植、注入する用途、或いは体内に一部が残留する恐れのある用途には使用しないでください。
この用途に関する適応性、安全性についての保証は致しません。

注) 文中の※印につきましては、ホーム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

- 屋外、もしくは直射日光が常にあたるところで使用しないでください。紫外線により表面にベツツキやヒビ割れが発生する可能性があります。
- 警告 使用温度範囲内、使用圧力範囲内でご使用ください。エコロンSホースを負圧使用の場合、用途・条件(温度・動き)によっては、ご使用に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(ホームページ用語説明図1)」をご参照ください。
- ホースは使用条件により配合剤等が抽出・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でご使用ください。
- 燃料油(重油、軽油、灯油、ガソリン等)・溶剤には使用しないでください。また潤滑油につきましては、一部使用できないものもありますので、ご使用前に必ずご相談ください。
- 飲料水・食品用でご使用の場合はホース内を水で洗浄してからご使用ください。※熱湯(80℃以下)で30分以内、圧力0.1MPa以下の範囲で洗浄してください。
- 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。
- 加圧の際バルブ開閉をゆっくり操作し、衝撃圧がかからないようにしてください。
- ホースは最小曲げ半径以上でご使用ください。最小曲げ半径未満でご使用になるとホースが折れ曲がったり、耐圧力の低下につながります。
- 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。
- 外皮層は耐油性のものではありませんので、ホース外皮に油がつかないようにご注意ください。
- 継手付近で極端に曲げた状態で使用しないでください。
- 裸火に直接ふれたり、近づけたりしないでください。
- ホースは車輦等で踏まないようにしてください。
- ホースをつぶれた状態で使用しないでください。
- 鉄材等の硬く角張った物をホースに当てたり、強くこすり付けたりしないでください。
- 警告 通電させないでください。ホース破裂や感電の恐れがあります。
- 警告 ホースや継手の内面以外を流体(食品等)に接触させないようにしてください。
ホース補強層に流体が浸透したり、継手部に流体が残り、雑菌が繁殖(付着)、ホースの劣化が発生する恐れがあります。
また、外面に付着したホコリやホースの断片(補強材)、印字インクが混入する恐れがあります。

② ホースカット時の注意

- ホースカットの際はできるだけ新しいカッター刃をお使いください。(端面から補強糸が若干はみ出る場合があります。)
- ホースカットの際、ホース端面が垂直になるようにカットしてください。垂直でない場合分岐、減圧等が発生する恐れがあります。
- エコロンSホースをカットする場合、補強材の末端でケガをする危険がありますので、

③ アッセンブリーの注意

- エコロンホース、エコロンSホースには、弊社特製専用継手「トヨコネクタ」のご使用をお勧めします。
専用継手以外を使用されたり、「取扱説明書」とは違った取り付けを行いますとホース性能が低下する恐れがあります。
- 従来の軟質強化ビニール製ホースに比べ、内管が切れやすいため、ホースニップルの竹の子形状は面取りしてあるものをご使用ください。
- ホースニップルはホースサイズに適したものをご使用ください。また、ニップルの表面に傷、錆等のあるものは使用しないでください。
- 針金等による締め付けは絶対におやめください。
- 継手取り付け後、樹脂の永久歪みにより、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。
- 当カタログに記載の耐圧強度は、あくまでホース単体を弊社独自の試験方法で耐圧試験を行ったデータを基にしております。
したがってお客様におかれましては、継手への取り付け条件(ホースニップルの形状、ホースバンドの種類、ホースバンドの本数、締め付けトルク、加締め形状等)によってホース破裂前にホース抜け等のトラブルが発生する場合があります。
ホースに継手を取り付ける時は安全で効果的な継手取り付け方法をご選択ください。
なお、継手の取り付け等についての技術的なお問い合わせは弊社お客様相談室にご相談いただきますようお願いいたします。
- ホースバンドは適宜増し締めしてください。バンド締め部の樹脂の歪みにより流体漏れやホース抜けの恐れがあります。
- チューブ用ワンプッシュ金具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。

④ 検査に関する注意

- 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。
- 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。

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。

- 継手付近の異常…局部的な伸び、湾曲、漏れ、ふくれ、ニップルへの差し込みが浅くなった
- 外傷の有無…外面の大きな傷、ヒビ割れ、補強層への浸潤
- 内面の異常…内面のふくれ及び剥離・摩耗(ホースの補強材の露出)
(注)内外面の異常の場合、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。
- その他変化が著しい場合(硬化、膨潤、ヒビ割れ、ふくれ、補強層の変色等)

⑤ 保管に関する注意

1. 屋外もしくは直射日光のあたるところでの保管はしないでください。ホース表面のベタツキやヒビ割れ等、品質劣化の原因になります。湿度の低い、風通しの良い場所に保管してください。また、ホース内に異物・ホコリが入らないように保管してください。
2. 保管時には、他の塩化ビニール製品との接触や、ゴム製品の近くでの保管はしないでください。

⑥ 廃棄に関する注意

1. 焼却しないでください。燃焼時に焼却炉を傷めたり、人体に有害なガスが発生する場合があるため、産業廃棄物としてお取り扱いください。
2. 廃棄の場合は、それぞれの地域の分別処理に従ってください。

安全上のご注意（継手加締品）

弊社製品の特長を生かし、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。お守りいただけない場合、負傷する危険や物理的損害が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。
△注意	軽傷または中程度の傷害を負う可能性がある危険状態及び物理的損害のみが予想されるような危険状態。

△警告 弊社製品は、一般工業用途向けに開発、製造されたものです。
安全面での配慮が必要な用途については、ご使用者様に事前にご確認ください。
体内に埋植、注入する用途、或いは体内に一部が残留する恐れのある用途には使用しないでください。
この用途に関する適応性、安全性についての保証は致しません。

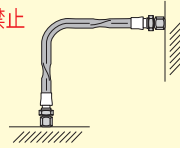
① 施工上の注意

1. △警告 張力がかけられないように、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（負）圧して確認の上で使用してください。
エコロンホースシリーズ継手加締品は、加（負）圧したときの長さの変化やねじれが大きいため、ホース長さに余裕がなかった場合、張力が発生し、ホース破裂や継手の抜けなどに至る恐れがあります。
※ エコロンホースは、特殊編込み構造のため両端を固定した場合、従来ホースに比べ加圧するとねじれますのでご注意ください。
2. 継手接続部に付着しているゴミなどの異物を完全に除去してください。
流体の漏れなどの原因になります。
3. エコロンホースシリーズ継手加締品を故意に引っ張ったり、ねじった状態で配管、使用しないでください。
4. エコロンホースシリーズ継手加締品を外傷から守ってください。
エコロンホースシリーズ継手加締品が、他の物体（機械、設備など）に接触する可能性がある場合、外傷からホースの破裂や継手の破損に至る恐れがあります。
5. 継手根元部分に力がかからないように配管・使用してください。

※ ホースの長さの変化

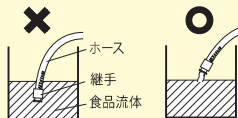
	加圧時	負圧時
エコロン	25～50Φ：伸びる	――
エコロンS	伸びる	縮む

禁止



② 使用時の注意

1. 使用温度範囲、使用圧力は、各ホースの規格をご参照ください。
2. 電磁弁配管等の配管内に衝撃圧がかかる用途には使用しないでください。流体漏れやホース抜け、ホース破裂発生恐れがあります。
3. △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。
4. 振動や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。
5. △警告 加（負）圧中のホースや継手には触れないでください。加（負）圧中のホースや継手に不意に近づいたり、触れたりすると、ホースや継手が破損した場合、流体などが飛散して危険です。
また、流体が高温の場合は、やけどの恐れがあります。
6. △警告 ホースや継手の内面以外を流体（食品等）に接触させないようにしてください。
ホース補強層に流体が浸透したり、継手部に流体が残り、雑菌が繁殖（付着）、ホースの劣化が発生する恐れがあります。また、外面に付着したホコリやホースの断片（補強材）、印字インクが混入する恐れがあります。



③ その他の注意

1. △警告 手直し・修理及び改造はしないでください。（指定部品の交換は除きます。）手直し（再加工）・修理・改造したエコロンホースシリーズ継手加締品は、カタログに記載する性能が出ず、ホース破裂や継手の抜けに至る恐れがあります。

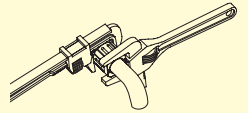
安全上のご注意（トヨコネクタ®）

トヨコネクタを、「正しくお使いいただくため」の注意です。ホース単体同様、ご使用にあたっては制限がありますので以下の注意事項を、よくお読みのうえ必ずお守りください。お守りいただけない場合、負傷する危険や物理的損害の発生するおそれがあります。

① 施工上の注意

△警告…死亡または重傷を負う可能性がある状態。

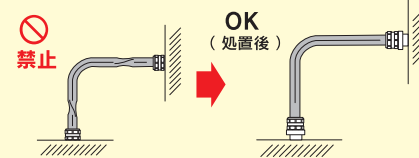
1. △注意 日々の分解洗浄用継手ではありません。
2. ホースカットの際は、ホース端面が垂直になるようにカットしてください。
3. ホース挿入部の根元までホースが挿入されている事をご確認ください。
4. △警告 袋ナットは、すき間がなくなるまで締め上げてください。すき間がある状態でご使用されますとホース抜けや流体漏れによるトラブルが発生します。
5. ホース挿入部及びゴム等には、刃物等で傷を付けないでください。
6. △警告 ホースを挿入する時に、ホース挿入部表面に油等を塗らないでください。ホース抜け発生の原因となります。
7. 施工後に、継手部からの流体漏れが生じていない事を確認してからご使用ください。
8. 締め上げには“モンキー（モーター）レンチ”を、ご使用ください。
9. “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。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。
10. 袋ナットを締め上げる際には、右図のように必ずニップルの六角部や平坦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。
11. △警告 締め上げの際に、まれに樹脂の削り粉（又は糸状の物）が発生する場合があります。十分に除去してからご使用ください。



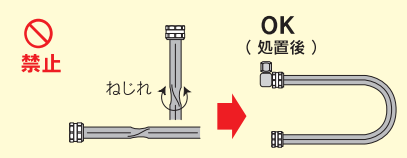
② 使用時の注意

1. トヨコネクタは、トヨックスホース専用のホース継手です。他社ホース及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。
2. 適合ホースの使用温度範囲内、使用圧力内でご使用ください。
3. トヨコネクタTC3-F型、TC6-F型、TC3-CS型、TC6-CS型以外のトヨコネクタはネジ部に段差がありますので、サニタリー配管（食品等）には使用しないでください。
4. 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。ホースの最小曲半径より大きい曲半径でご使用ください。
5. △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。流体漏れやホース抜け発生恐れがあります。
6. 振動や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発生恐れがあります。
7. 電磁弁配管等での配管内に衝撃圧がかかる配管には使用しないでください。流体漏れやホース抜け、ホース破裂発生恐れがあります。
8. 常にホースに引張りの応力がかかる用途には使用しないでください。流体漏れやホース抜け、ホース破裂発生恐れがあります。
9. 流体の種類によっては腐食または流体漏れが生じる場合があります。ご使用前に必ずご確認ください。（トヨコネクタ専用カタログまたはホームページ参照）継手外面への流体接触に関しても同等にご確認ください。
10. △警告 ホースや継手の内面以外を流体（食品等）に接触させないようにしてください。
ホース補強層に流体が浸透したり、継手部に流体が残り、雑菌が繁殖（付着）、ホースの劣化が発生する恐れがあります。また、外面に付着したホコリやホースの断片（補強材）、印字インクが混入する恐れがあります。
11. △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。

例1）配管時のホースのねじれ



例2）曲げたときのねじれ



③ 保管に関する注意

1. 直射日光の当たらない、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。

④ ホース及び継手の交換に関する注意

1. トヨコネクタの再使用時には、パッキン付きスリーブやゴムキャップを新しい物に交換してください。
トヨコネクタTC3-PC型は、樹脂製であるため、再利用はできません。
2. 継手の交換時には、必ず新品のホースを使用してください。
3. ホース交換時には、必ず継手表面に付着した流体や汚れを取り除いてください。流体漏れやホース抜け発生恐れがあります。
4. トヨコネクタTC3-F型、TC6-F型、TC3-CS型、TC6-CS型は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新品の継手に交換してください。

⑤ 廃棄に関する注意

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。