

トヨシグナルホース

TSG

リーフレット

トヨコネクタの取り付け方

※ 取り付け方法は各ホース共通です。

(HYBRID) TC3-B型

- 1 あらかじめニップルを機械側に取り付けます。
- 2 ホースに袋ナットを通しバックン付きスリーブを通します。
※ バックンがスリーブ内側の溝にはまっているかご確認ください。
- 3 ニップル奥までホースを差し込み、スリーブを押し込みます。
- 4 袋ナットをすき間がなくなるまで締め上げてください。

(HYBRID) TCSB型

- 1 あらかじめニップルを機械側に取り付けます。
- 2 ホースに袋ナットを通しバックン付きスリーブをかませます。
※ バックンがスリーブ内側の溝にはまっているかご確認ください。
- 3 ニップルにスリーブごと差し込みます。
- 4 袋ナットをすき間がなくなるまで締め上げてください。

(HYBRID) TC3-PB型

- 1 あらかじめニップルを機械側に取り付けます。
- 2 ホースに袋ナットを通します。
- 3 ホースをニップルの奥まで差し込みます。
※ ホースの差し込み量は取扱説明書をご覧ください。
- 4 袋ナットをすき間がなくなるまで締め上げてください。
※ 袋ナットを締め上げているとき、コックアップという手応えがあれば締め上げ完了です。

- △ TC3-B、TC3-PB、TCSBの締め上げには“モンキー（モーター）レンチ”をご使用ください。
“パイレンチ”は使用しないでください。
袋ナット部、六角部を傷つきます。(右図 1)
また、袋ナットを締める際は、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。(右図 2)
- △ TC3-PBの樹脂製の袋ナットとニップルは、必要以上の締め過ぎに注意してください。また、六角部を“モンキー（モーター）レンチ”ですき間(ガタつき)なく固定し、締め上げてください。
過度な締め付けや六角部とレンチのガタつきは、破損の原因になります。

ホームページ
動画配信中
http://www.toyox.co.jp

安全上のご注意

トヨシグナルホース、トヨコネクタを正しくお使いいただくための注意事項です。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。

- ① ホース使用時の注意点
 1. 使用流体は、水、空気、油類、薬品、粉体ですが、油類、薬品、粉体に使用の場合、弊社ホームページの耐薬品データをご確認、または弊社お客様相談室にご相談ください。
 2. 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。
 3. 飲用、食品用、メタカル用途(医療・医薬)には使用しないでください。
 4. 使用温度及び使用圧力範囲内でご使用ください。(注) 使用圧力表示は弊社専用継手トヨコネクタを接続時の表示です。
 5. ホースは使用条件により可塑剤などの配合割合が抽出・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確認の上ご使用ください。
 6. ホース最小曲半径以上でご使用ください。最小曲半径以下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。
 7. 粉・粒体等が流れる場合は、条件によって摩耗しやすい場合がありますのでホースの曲半径をできるだけ大きくとってください。
 8. 継手付近で、極端に曲げた状態で使用しないでください。
 9. 裸火に直接ふれたり、近づけたりしないでください。
 10. ホース切断の際は、ホース端面が垂直になるようにカットしてください。
 11. ホースの寿命は流体の物性、温度、流速、加圧、減圧の頻度などに大きく影響をうけます。始末点検、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、修理または新しいホースと交換してください。
 - 金具付近の異常 …… 局所的な伸び、亀裂、ふくれ、接続継手への差込みが浅くなった。
 - 外傷の有無 …… 外傷の大きな傷、ヒビ割れ、補強層への浸水
 - 内面の異常 …… 内面のふくれや剥離・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。
 - その他変化が著しい場合(硬化、膨潤、ヒビ割れ、ふくれ等)
- ② 保管の注意点
 1. 屋外もしくは直射日光が当たる場所での保管はしないでください。
 2. 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。
 3. 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。
- ③ 保管時には他の塩化ビニール製品との接触や、ゴム製品の近くに保管しないでください。
- ④ 専用継手トヨコネクタアッセンブリーの注意点
 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いたしません。(注) 専用継手トヨコネクタを正常に接続しない場合、トラブルの原因となります。
 2. トヨコネクタのホース口根元まで、ホースが挿入されている事をご確認ください。
 3. TCSB型/バックン付きスリーブの向きを確認後、袋ナットを締め上げてください。
 4. 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、流体漏れによるトラブルが発生します。
 5. ホース口及びスリーブ/バックン等に、刃物等で傷を付けないでください。
 6. 施工後、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。
 7. トヨコネクタの再使用時には、必ずホース、スリーブ(バックン付きスリーブ)を新品に交換してください。
 8. 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。※ 食品の衛生面で問題が発生する恐れがあります。
 9. TC3-B、TCSBは、バックンがセットされている事を確認してご使用ください。
 10. TC3-PBの袋ナットとニップルは、必要以上の締め過ぎに注意してください。過度な締め付けは、破損の原因になります。袋ナットを締め上げている時、コックアップという手応えがあれば締め上げ完了です。
 11. 取り付け、取り外し時には、継手の鋭利な部分で皮膚を傷めないようご注意ください。
 12. トヨコネクタは、トヨシグナルホース専用のホース継手で。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いたしません。
 13. 継手をハンマー等で叩かないでください。
- ⑤ 廃棄の注意点
 1. ホースを廃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りますため、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。

警告 Warning 경고

侵害権利の侵害品、特許受法律の侵害。 我々が日本、中国等アジア国家に特許権を申請した商品の特許権、設計権、実用新案権、商標権。
Counterfeit goods that violate our rights will be severely punished under the law. Our products have been registered / applied for the ownership of patent, design, utility model and trademark in Japan, China and Asia.
권리 침해한 모방품은 법원에서 엄격하게 처벌됩니다. 일련, 중국, 아시아에서 당사의 상품은 특허·외장·실용신안·상표·소유권 등 등록 또는 출원했습니다.
權利侵害した模倣品は、法のもとで厳しく罰せられます。 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あるいは出願済みです。

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。

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

ISO 14001 認証取得

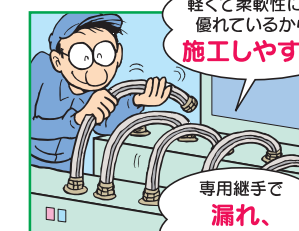
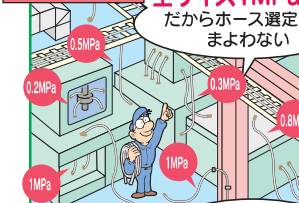
copyright © 2008- TOYOX CO., LTD. [15年 1月 第6版発行] 08,11-15,01-00,28

ホース配管 安心セット

特許申請済



トヨシグナルなら 全サイズ1MPa対応



ホース配管 安心セット

TOYOX

高耐圧配管用 ホース & 継手

空気・水・油・粉体・薬品

TSG型

トヨシグナルホース+ トヨコネクタ

全サイズ耐圧1MPa対応

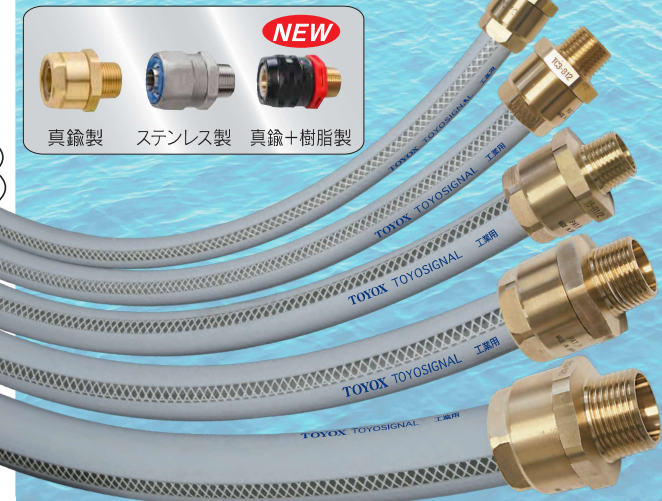
高耐圧仕様で安心・安全。

生産トラブル防止

専用継手使用で流体漏れ、ホース抜け解消。

施工しやすい

ねじれと流体方向が確認できる。



◎ お問い合わせ・ご用命は

http://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。

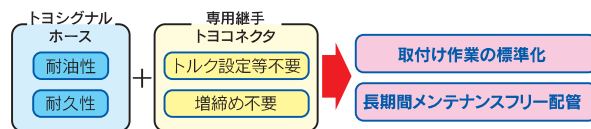
□ お役立ちポイント

① 耐圧力不足の不安解消！全サイズ1MPa対応

一般の耐圧ホースに比べ1.5倍の耐圧力があるので、今まで耐圧力の上限ギリギリで使用されていた方も安心。(図1,2)

ホースの耐圧性能が高くても、継手から漏れたり、抜けたりしては意味がありません。専用継手との併用でさらに安心。

② ホース配管の作業標準化と、長期間メンテナンスフリーで安心・安全！



③ 施工・メンテナンスがしやすい！

1. 40%軽量

ゴムホースに比べ約40%も軽いので扱いやすく、施工効率がアップします。(図3)

2. ホースのねじれと流体の方向が確認できる

ホースに入った透明なライン [シグナルライン (図4)] で、流体、配管時のねじれが確認でき、矢印マーキング (図4) で流体の方向が確認できるので施工・メンテナンスがしやすくなります。

④ 災害のリスク対策支援に！

市販の子継手+ホースバンド接続と比較して振動に強いので、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。

□ トヨシグナルホース規格

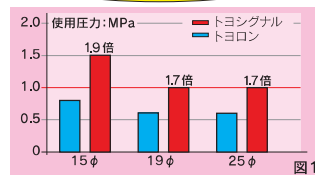
△ トヨシグナルホースはホース継手トヨコネクタの専用ホースです。他の継手に接続された場合は、性能を十分に発揮、維持できない場合がありますので他の継手は使用しないでください。

品番	内径×外径 mm	継手(トヨコネクタ)セット時		定尺重量 kg/巻	定 尺 m	最小曲げ半径 mm	適合継手(トヨコネクタ)			梱 包	着 色	価 格 円/m
		使用圧力 MPa	使用温度範囲 ℃				真鍮製	真鍮+樹脂製	SUS製			
TSG- 9	9×15	0~1.5		15	100	45	○	○	○	ボ ン 巻 き	透 明 イ ン ク レ ー	
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	○	○	○			

※ 材質 軟質塩化ビニール、ポリエスチレン (補強糸)

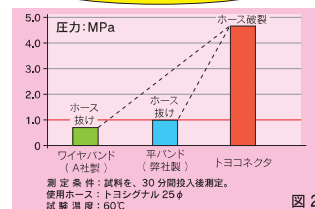
□ 耐圧性比較 (ホース)

ホースの使用圧力は全サイズ 1MPa 対応！
ホースの選定時に迷いません。

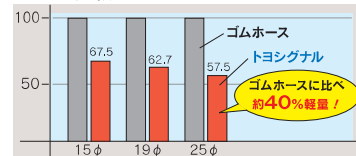


□ 耐圧性比較 (継 手)

耐圧力はバンド締めの3倍以上！
ホースの性能が十分発揮されます。

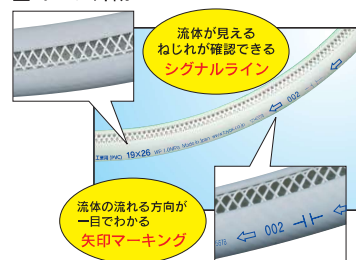


□ 重量比較 図3



※ 各サイズにおけるゴムホースの重量を100とした割合比較

□ ホース外観 図4



専用継手トヨコネクタ

△ 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。
また、継手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。

□ トヨコネクタ規格 ※ ハイブリッド商品とは、「積層」「補強」「接続」の各技術の組み合わせで、高い機能性を有する商品のことです。

	品 番	適合 ホース 内径 呼称 (mm)	ネジ規格	寸法 (mm)				重量 g	梱包単位 個	価格 円/個
				L	φd1	HEX 1	HEX 2			
真鍮製 TC3-B型	TC3-B 9-R3/8	9	R3/8	43.5	7.0	29	24	108	20	
	TC3-B12-R1/2	12	R1/2	48.0	10.0	32	27	141	20	
	TC3-B15-R1/2	15	R1/2	48.0	13.0	36	31	167	20	
	TC3-B19-R3/4	19	R3/4	53.5	17.0	41	36	241	10	
	TC3-B25-R1	25	R1	59.0	22.5	49	42	357	10	
真鍮+樹脂製 TC3-PB型	TC3-PB 9-R3/8	9	R3/8	51.0	7.0	27		54	10	
	TC3-PB12-R1/2	12	R1/2	55.0	10.0	30		81	10	
	TC3-PB15-R1/2	15	R1/2	58.0	13.0	36		91	10	
	TC3-PB19-R3/4	19	R3/4	62.5	17.0	41		125	10	
	TC3-PB25-R1	25	R1	68.5	22.5	50		200	10	
ステンレス製 TCSB型	TCSB- 9-R3/8	9	R3/8	54.5	7.0	30		155	20	
	TCSB-12-R1/2	12	R1/2	59.0	10.0	32		176	20	
	TCSB-15-R1/2	15	R1/2	60.0	12.0	36		216	20	
	TCSB-19-R3/4	19	R3/4	64.0	16.5	41		281	10	
	TCSB-25-R1	25	R1	70.0	22.0	50		444	10	

交換用部品規格

□ 交換用 TC3-Bスリーブセット

交換部品	品 番	適合トヨコネクタ	梱包単位 個	価格 円/個
	TC3- 9-RSS	TC3-B 9-R3/8	20	
	TC3-12-RSS	TC3-B12-R1/2	20	
	TC3-15-RSS	TC3-B15-R1/2	20	
	TC3-19-RSS	TC3-B19-R3/4	10	
	TC3-25-RSS	TC3-B25-R1	10	

※ 材質 ニップル、袋ナット (真鍮*)、ゴムパッキン (NBR)、スリーブ (ポリアセタール)

□ 交換用 TC3-PBスリーブ

	TC3-PB 9-S	TC3-PB 9-R3/8	10	
	TC3-PB12-S	TC3-PB12-R1/2	10	
	TC3-PB15-S	TC3-PB15-R1/2	10	
	TC3-PB19-S	TC3-PB19-R3/4	10	
	TC3-PB25-S	TC3-PB25-R1	10	

※ 材質 ニップル、袋ナット内リング (真鍮*)、袋ナット (ナイロン)
ネジ、スリーブ (ポリアセタール)

□ 交換用 TCSBスリーブセット

	TCSB- 9-RSS	TCSB- 9-R3/8	20	
	TCSB-12-RSS	TCSB-12-R1/2	20	
	TCSB-15-RSS	TCSB-15-R1/2	20	
	TCSB-19-RSS	TCSB-19-R3/4	10	
	TCSB-25-RSS	TCSB-25-R1	10	

※ 材質 ニップル、袋ナット (SCS13(SUS304相当))、ゴムパッキン (NBR)
スリーブ、リング (ポリアセタール) * 欧州RoHS指令を指針としたカドミレス対応。

