

01

ホットホース・ヒーティングホース

水・油・気体・溶液の保温・昇温や凝固・凍結防止、
粘液・樹脂・油脂の粘度上昇を防ぎ定温移送するホースです。
現場の状況・使用条件に合わせて設計・製作いたします。
ヒーターレースや保温工事設計、それに伴う作業などの手間とコストから
お客様を解放できることも製品の大きな利点です。
温度調節用の各種コントローラーや自己温度調整サーモスタット内蔵タイプなども
ご用意しています。

Lineup

- ホットホース
- ホットチューブ
- 保温、保冷ホース
- 温冷水循環型温調ホース



ホットホース・ヒーティングホース

特殊ホース

フレキシブルヒーター

その他・取扱製品

低温から高温、 微圧から超高压のご要望に 対応いたします。

標準タイプ



耐外傷タイプ



外装難燃収縮チューブタイプ(防滴・防塵)

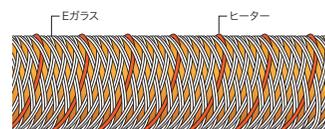


外装 SUS シールドタイプ



ヒーター構造

ヒーターは E ガラスと共編みしていますので、ヒーター間のピッチが均等に仕上がります。ホースの動きでヒーターがずれることはありません。また、部分的な異常過熱や短絡・地絡も防止できます。



使用用途

ホットメルト機器	包装・製本・合板・紙おむつなど	接着および粘着関係
ディスプレイ機器	エポキシ樹脂、シリコーン	
自動車関係	ブチルゴム、ウレタンの移送	
樹脂成形	高粘度樹脂 (PP、PE、アクリル、PVC など) の移送	多層成形
理化学、環境関連	排ガスのサンプリング用	分析機器
食品、医療品関連	チョコレート、ワックス、オイル、化粧品などの移送	
塗装産業	ホットエア、ホットスプレー	
次世代エネルギー	燃料電池、光ファイバー	
その他	オイル、グリス、アスファルト、タールエナメル、インク、蒸気、結露・凍結防止など	

ホットホース

移送流体の保温や加熱用に特化した耐熱温度 MAX400°C のヒーターホースです。
サイズ(口径、長さ)、設定温度、継手形状など現場のニーズに合わせて製作いたします。
また、温度調節用として各種製品に対応可能なコントローラーもご用意しています。



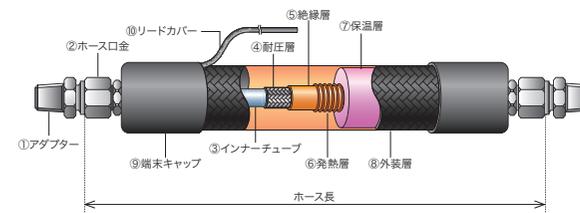
特長

耐熱温度：MAX400°Cまで対応

※それ以上の温度になる場合はご相談ください。

- 発熱層として電熱線を均一に巻き込んでいるので内壁温度分布のバラツキがほとんど無く保温、加熱が可能です。
- ホースの材質はお客様の使用状況、使用条件に合わせて選定し特にフレキシブル性が要求されるなど、連続的な動きがある使用環境にも対応可能です。
- 用途に合わせた材質や幅広い範囲の口径にも対応し設計可能ですので、各種ご要望にフィットする仕様をご提案いたします。
- 使用材料は条件に応じて難燃および不燃材を主体として設計しています。また、断熱効率の高い保温用材料を選定し製品の表面温度にも留意した構造となっています。

ホットホース構造図例



ホットホース各材質例

① アダプター	SUS、鉄、真鍮、その他
② ホース口金	SUS、鉄、真鍮、テフロン樹脂、その他
③ インナーチューブ	ナイロン、テフロン、ゴム、SUS管、その他
④ 耐圧層	SUS304ワイヤーブレード、繊維ブレード、その他
⑤ 絶縁層	耐熱繊維ブレード+シリコーン処理、その他
⑥ 発熱層	ニクロム線(耐熱繊維編組、テフロンコートなど)、その他電熱線
⑦ 保温層	特殊耐熱スポンジ、特殊耐熱フェルト、その他耐熱材料
⑧ 外装層	耐熱樹脂ブレード、各種収縮チューブ、その他
⑨ 端キャップ	NPM、シリコーン、その他
⑩ リードカバー	サントプレシ、シリコーンコーテッドガラススリーブ、耐熱コルゲートチューブ、その他
電線コード	テフロン被覆電線、その他
センサー線	熱電対、白金測温抵抗体、自己温度制御タイプ、その他

お問い合わせの際にはホームページの
見積もりフォームまたはアンケート用紙よりご依頼ください。
<https://www.toyonakahot.co.jp/estimate/hothose/>

ホットチューブ

基本的にホットホースと同じ移送流体の保温や加熱用に特化した耐熱温度 MAX400°Cのヒーティングチューブです。
両端末をチューブ出し形状としているため、別途流体移送用のチューブを挿入して使用する事ができ、脱着や任意の交換が可能な製品です。



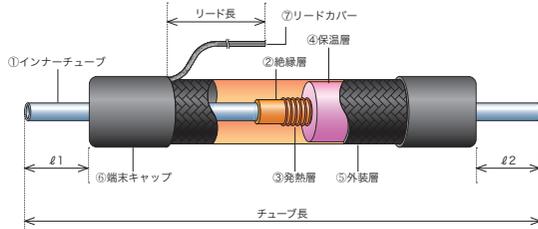
特長

耐熱温度：MAX400°Cまで対応

※それ以上の温度になる場合はご相談ください。

- 発熱層として電熱線を均一に巻き込んでいるので内壁温度分布のバラツキがほとんど無く保温、加熱が可能です。
- ホースの材質はお客様の使用状況、使用条件に合わせ選定いたします。
- テフロンチューブや SUS フレキ管などをコアチューブ材料として選定する事でフレキシブルな構造となっています。
- 用途に合わせた材質や幅広い範囲の口径にも対応し設計可能ですので、各種ご要望にフィットする仕様をご提案いたします。
- 使用材料は条件に応じて難燃および不燃材を主体として設計しています。また、断熱効率の高い保温用材料を選定し製品の表面温度にも留意した構造となっています。

ホットチューブ構造図例



ホットチューブ各材質例

① インナーチューブ	ナイロン, SUS直管, SUSフレキ管, その他
② 絶縁層	耐熱繊維ブレード+シリコーン処理, その他
③ 発熱層	ニクロム線(耐熱繊維織組, テフロンコートなど), その他
④ 保温層	特殊耐熱スポンジ, 特殊耐熱フェルト, その他耐熱材料
⑤ 外装層	耐熱樹脂ブレード, 各種収縮チューブ, その他
⑥ 端末キャップ	NPM, シリコーン, その他
⑦ リードカバー	サントフレン, シリコーンコーテッドガラススリーブ, 耐熱コルゲートチューブ, その他
電線コード	テフロン被覆電線, その他
センサー線	熱電対, 白金側温抵抗体, 自己温度制御タイプ, その他

保温、保冷ホース

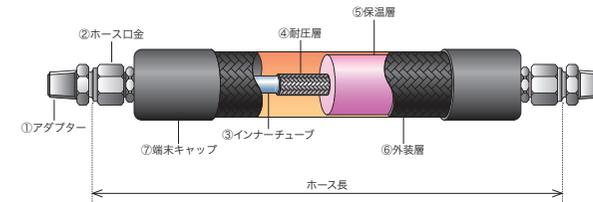
ナイロン、テフロン、SUS フレキ管などの各種ホース・チューブに保温・保冷用の断熱材の使用、その他、耐スパッタなどの様々な処理を施したヒーターレスのホースです。



特長

- 基本的な加工方法はホットホースのヒーター処理を除いたものと同様で、お客様からの支給品に対しても加工可能です。
- 各種樹脂ホース、金属パイプなどにも加工が可能であるため、幅広い用途でご使用が可能です。

保温・保冷ホース構造図例



保温・保冷ホース各材質例

① アダプター	SUS, 鉄, 真鍮, その他
② ホース口金	SUS, 鉄, 真鍮, テフロン樹脂, その他
③ インナーチューブ	ナイロン, テフロン, ゴム, SUS管, その他
④ 耐圧層	SUS304ワイヤーブレード, 繊維ブレード, その他
⑤ 保温層	特殊耐熱スポンジ, 特殊耐熱フェルト, その他
⑥ 外装層	耐熱樹脂ブレード, 各種収縮チューブ, その他
⑦ 端末キャップ	NPM, シリコーン, その他



お問い合わせの際にはホームページの
見積もりフォームまたはアンケート用紙よりご依頼ください。
<https://www.toyonakahot.co.jp/estimate/hothose/>



お問い合わせの際にはホームページの
見積もりフォームまたはアンケート用紙よりご依頼ください。
<https://www.toyonakahot.co.jp/estimate/hothose/>

温冷水循環型温調ホース

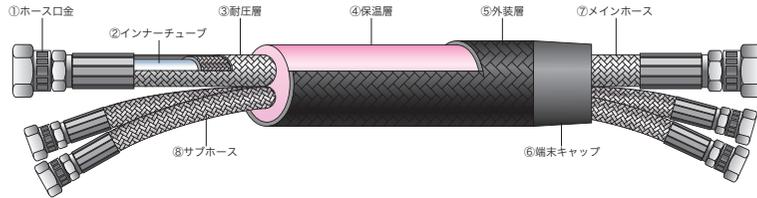
電熱線の代わりに温冷水を使って流体の温度コントロールを行うホースです。
 温冷水を循環させるためのホースを添え、電気を使用しない構造であるため防塵箇所でのご使用も可能な製品です。



特長

- お客様のご要望に応じホースの設計をいたします。
- お手持ちのチラーや恒温循環機などの仕様に合わせて設計いたします。

温冷水循環型温調ホース構造図例



温冷水循環型温調ホース材質例

① ホース口金	SUS、鉄、真鍮、その他
② インナーチューブ	ナイロン、テフロン、その他
③ 耐圧層	SUS304ワイヤーブレード
④ 保温層	特殊耐熱スポンジ
⑤ 外装層	耐熱樹脂ブレード
⑥ 末端キャップ	NPM、シリコン、その他
⑦ メインホース	主幹、流体移送用
⑧ サブホース	温度調整用(流体は水、油など)

耐外傷保護・折れ防止・表面温度低下対策

外装層に当社独自の編組技術を施すことにより、耐外傷性、耐屈曲性が向上します。
 その他にもホース表面温度低下の効果が得られます。

- 折れ防止(全長スプリングと同様の効果があります。)



標準タイプ

対策品

- 結束バンドなどで締めた場合の保護効果があります。



標準タイプ

対策品

継ぎ手用ヒーター

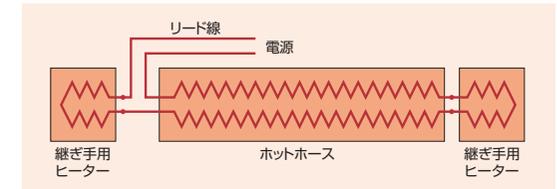
標準タイプの継ぎ手部分はヒータリング加工されていないため、流体の温度がドロップする、メルト化しないといった問題が発生する場合があります。
 その際に効果を発揮するのが継ぎ手用ヒーターです。
 ホース本体のヒーターと直列に配線するため、本体と連動して温調し、別途温調システムを組む必要がありません。



カバーヒーター式

コードヒーター式

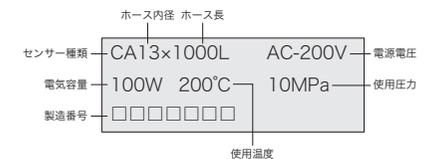
配線図



取り扱い上の注意

- ホットホースは防爆・防水ではありません。
- 電源側には必ず漏電ブレーカーを設置してください。
- 温調器などで必ず温度制御を行った上で、ご使用ください。
- 熱可塑性の材料を流す場合は、材料が十分溶解するまで圧力はかけないでください。
- ヒーターが設定温度まで加熱している場合でも、材料が溶解していない場合があります。
- ホットホースを無理に引き伸ばさないでください。
- ホットホースを捻らないでください。
- ホースの両端末約 100mm は曲げ厳禁部です。(ホースサイズ 1B まで)
- ホットホースに過度の衝撃を与えないでください。
- 最小曲げ半径より小さく曲げないでください。

- 同一ホースで雰囲気温度が変わるような特異な環境でのご使用は、火災などの重大な事故につながる恐れがありますのでお控えください。
 (例：ホットホースを束ね合わせる、一部分のみに風を当てる…)



- 銘板に刻印した仕様以外(以上)では使用しないでください。
- ご使用前は、添付された取扱説明書をよくお読みください。

02

高圧樹脂ホース・特殊ホース

各種工業用ホース。用途に応じて耐圧加工した製品群。
化学薬品・食品・ガス・スチーム用から塗装用、洗浄用まで
幅広い用途・素材に対応しています。

Lineup

- 超高压テフロンホース
- 高压テフロンホース
- 中圧テフロンホース
- 低圧テフロンホース
- 超高压ナイロンホース
- 高压ナイロンホース
- 中圧ナイロンホース
- 低圧ナイロンホース
- スチームホース
- その他特殊ホース



ホットホース・ヒーティングホース

高圧樹脂ホース・特殊ホース

フレキシブルヒーター

その他・取扱製品

超高圧テフロンホース

工業界の高圧化傾向に対応し、70MPa及び50MPa以上での使用を可能にしたフッ素樹脂ホースです。

最高使用圧力70/50MPaクラスながら、製品の特長である柔軟性、操作性は引き継がれています。

溶剤、薬液の移送用として、耐寒熱性(使用温度範囲：-65～230℃)と耐薬品性にすぐれたホースです。



用途

- 様々な生産設備・機器の流体移送用
(ガス、エア、スチーム、油、溶剤、薬液、樹脂、塗料、食品など)

仕様

- 耐熱性 -65～230℃
- ホース標準内径 φ4～φ6

R370シリーズ(70MPaタイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ(mm)		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径					
R370-04	1/4	6	12.2	72.5	108.75	290	70	250

耐圧層：高強力ポリアリレート繊維+SUS304硬質線1WB
使用温度範囲：-65～230℃



R350シリーズ(50MPaタイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ(mm)		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径					
R350-02	1/8	4	8.8	50	75	200	40	125
R350-04	1/4	6	10.9	50	75	200	60	150

耐圧層：高強力ポリアリレート繊維+SUS304硬質線1WB
使用温度範囲：-65～230℃



高圧テフロンホース

フッ素樹脂(PFA)チューブにステンレスワイヤーや高強度繊維で耐圧補強したホースです。耐疲労性、耐溶剤性に優れ、軽量、フレキシブルでしなやかな操作が可能です。

耐圧性においてもMAX40MPaまでと、幅広い製品ラインナップでお応えします。



用途

- 様々な生産設備・機器における流体移送用
(スチーム、油、溶剤、薬液、樹脂、塗料、食品など)

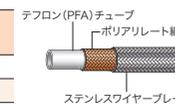
仕様

- 耐熱性 -65～230℃
- ホース標準内径 φ4～φ19

R340シリーズ(40MPaタイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ(mm)		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径					
R340-08	1/2	13	20.8	40	60	170	240	590
R340-10	3/4	15.3	23.6	40	60	170	180	650
R340-12	3/4	19	27.9	37.5	56.25	140	270	890

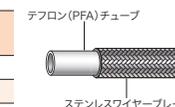
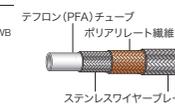
耐圧層：R340-10 高強力ポリアリレート繊維+SUS304硬質線1WB
R340-08、-12 SUS304軟質線1WB+高強力ポリアリレート繊維+SUS304硬質線1WB
使用温度範囲：-65～230℃



R330シリーズ(30MPaタイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ(mm)		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径					
R330-02	1/8	4	7.3	32	48	130	35	90
R330-04	1/4	6	10.5	30	45	120	70	207
R330-05	3/8	8	13.6	31	46	125	80	370
R330-08	1/2	13	20.3	30	45	120	180	705

耐圧層：R330-02 SUS304硬質線1WB
R330-04 SUS304硬質線2WB
R330-05 SUS304軟質線1WB+SUS304硬質線1WB
R330-08 SUS304硬質線2WB
使用温度範囲：-65～230℃



中圧テフロンホース

フッ素樹脂(PFA)チューブをステンレスワイヤーで耐圧補強したホースです。

耐疲労性・耐溶剤性に優れ、軽量、フレキシブルでしなやかな操作が可能です。

汎用性が非常に高く、幅広い分野で使用されています。



用途

- 様々な生産設備・機器における流体移送用
(スチーム、油、溶剤、薬液、樹脂、塗料、食品など)

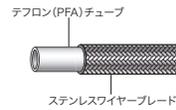
仕様

- 耐熱性 R320 シリーズ: -65 ~ 230°C
S シリーズ: -40 ~ 130°C
U シリーズ: -40 ~ 80°C
- ホース標準内径 φ5 ~ φ25

R320シリーズ(20MPaタイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ(mm)		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径					
R320-03	1/8	5	8.5	25	37	100	40	100
R320-04	1/4	6	9.4	21	31	85	60	120
R320-05	3/8	8	11.4	21	30	85	70	170
R320-08	1/2	13	20.5	24	36	96	180	730
R320-12	3/4	19	27.1	20	30	90	230	1100
R320-16	1	25	32.6	20	30	80	280	1360

耐圧層: R320-03~05 SUS304硬質線1WB
: R320-08~16 SUS304硬質線2WB
使用温度範囲: -65~230°C

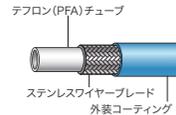


R320-Sシリーズ(20MPa 外装サントプレンタイプ)

R320-Uシリーズ(20MPa 外装ウレタンタイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ(mm)		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径					
R320-S-04	1/4	6	11.0	21	31	85	60	145
R320-S-05	3/8	8	13.3	21	31	85	70	210
R320-U-04	1/4	6	10.6	21	31	90	60	140
R320-U-05	3/8	8	12.5	21	31	85	70	205
R320-U-08	1/2	13	22.0	24	36	96	180	800

耐圧層: R320-(S/U)-04~05 SUS304硬質線1WB
: R320-U-08 SUS304硬質線2WB
使用温度範囲: Uシリーズ/-40~80°C Sシリーズ/-40~130°C



低圧テフロンホース

フッ素樹脂(PFA)チューブにステンレスワイヤーを編組したホースです。

蒸気用として長年使用されてきた実績のあるホースです。テフロン(PFA)チューブの特性を活かした、耐熱、耐薬品性、内面平滑性の高いホースです。



用途

- 様々な生産設備・機器における流体移送用
(スチーム、油、溶剤、薬液、樹脂、塗料、食品など)

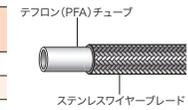
仕様

- 耐熱性 R310 シリーズ: -65 ~ 230°C
P シリーズ: -40 ~ 60°C
S シリーズ: -40 ~ 130°C
R300 シリーズ: -65 ~ 230°C
- ホース標準内径 φ6 ~ φ32

R310シリーズ(10MPaタイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ(mm)		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径					
R310-04	1/4	7	10.2	19	28	84	70	140
R310-06	3/8	9	12.4	18	27	75	90	180
R310-07	1/2	11	14.6	17	27	67	130	220
R310-08	1/2	13	16.4	16	24	64	140	260
R310-10	3/4	16	20.6	12	18	50	170	390
R310-12	3/4	19	24.5	15	22	60	190	590
R310-16	1	25	30.3	15	22	60	250	810
R310-20	1-1/4	32	40.9	15	22	60	450	1600

耐圧層: R310-04~16 SUS304硬質線1WB
: R310-20 SUS304硬質線2WB
使用温度範囲: -65~230°C

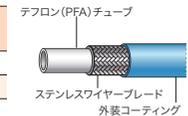


R310-Pシリーズ(10MPa 外装PVCタイプ)

R310-Sシリーズ(10MPa 外装サントプレンタイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ(mm)		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径					
R310-P-06	3/8	9	14.6	18	24	75	80	255
R310-P-07	1/2	11	16.8	17	27	67	120	305
R310-S-07	1/2	11	16.8	17	27	67	120	285

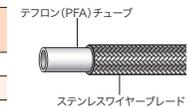
耐圧層: SUS304硬質線1WB
使用温度範囲: Pシリーズ/-40~60°C Sシリーズ/-40~130°C



R300シリーズ(10MPa以下タイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ(mm)		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径					
R300-04	1/4	6	8.2	5	10	27	35	70
R300-05	3/8	8	9.7	5	9	22	55	90
R300-07	1/2	11	14.6	5	7	20	100	200
R300-12	3/4	19	23.3	10	15	40	160	440

耐圧層: R300-04~07 SUS304軟質線1WB
: R300-12 SUS304硬質線1WB
使用温度範囲: -65~230°C



超高圧ナイロンホース

最高使用圧力をMAX40MPaまで高めたワンランク上の超高圧ホースです。

MAX40MPaにもかかわらず、柔軟性があり、より作業者に優しいホースです。

環境面で重要な安全・作業性の両者を実現したハイスペックなホースを体感してください。



用途

- エアレス塗装機、高圧洗浄機、一般産業機械など

仕様

- 耐熱性 Pシリーズ：-40～60℃
Sシリーズ：-40～100℃
水の場合：60℃
- ホース標準内径 φ6～φ19

R240-Pシリーズ(40MPa 外装PVCタイプ)

R240-Sシリーズ(40MPa 外装サントプレンタイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ(mm)		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径					
R240-P-04	1/4	6	12.3	40	60	175	50	160
R240-P-06	3/8	9	16	40	60	184	90	250
R240-P-08	1/2	12.7	20.2	40	60	165	150	385
R240-P-12	3/4	19	30.3	40	60	171	200	870
R240-S-04	1/4	6	12.3	40	60	175	50	140
R240-S-06	3/8	9	16	40	60	184	90	230

耐圧層：高強カポリアレート繊維1B+SUS304硬質線1WB
使用温度範囲：Pシリーズ/-40～60℃ Sシリーズ/-40～100℃



高圧ナイロンホース

耐溶剤性に優れたポリアミド(ナイロン)樹脂をインナーチューブに採用した高圧ホースです。

軽量かつフレキシブルで、補強層にはステンレスワイヤーや高強度繊維を採用し耐久性にも優れています。用途に応じ、ホースにアウターカパー加工をした製品もございます。

汎用性も非常に高く幅広い分野で使用されています。



用途

- エアレス塗装機、高圧洗浄機、一般産業機械など

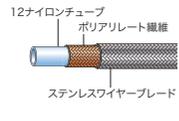
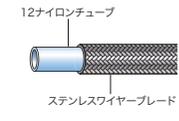
仕様

- 耐熱性 R100シリーズ：-40～100℃
R215-Pシリーズ：-40～60℃
R215-Sシリーズ：-40～100℃
水の場合：60℃
- ホース標準内径 φ4～φ25

R100シリーズ(21～35MPa 外装 SUSワイヤーブレッドタイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ(mm)		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径					
R100-02	1/8	4	7.4	32	48	130	40	75
R100-04	1/4	6	9.4	22	33	88	50	90
R100-05	3/8	8	11.6	21	31	84	60	140
R100-06	3/8	9	13.0	21	31	84	65	165
R100-08	1/2	12.7	17.6	35	52	140	100	250
R100-12	3/4	19	25.6	25	37	120	190	440
R100-16	1	25	32.5	25	37	105	230	830

耐圧層：R100-02～06 SUS304硬質線1WB
：R100-08～12 高強カポリアレート繊維1B+SUS304硬質線1WB
：R100-16 高強カポリアレート繊維1B+SUS304硬質線2WB
使用温度範囲：-40～100℃

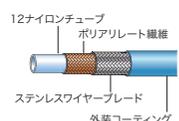
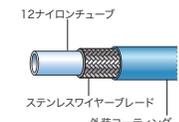


R215-Pシリーズ(21～35MPa 外装PVCタイプ)

R215-Sシリーズ(21～35MPa 外装サントプレンタイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ(mm)		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径					
R215-P-04	1/4	6	11	22	33	88	45	135
R215-P-05	3/8	8	13.3	21	31	84	55	185
R215-P-06	3/8	9	15	21	31	84	60	235
R215-P-08	1/2	12.7	19.5	35	52	140	90	340
R215-P-10	3/4	15.6	24.5	30	45	120	150	495
R215-P-12	3/4	19	28	25	37	120	180	580
R215-S-02	1/8	4	9.2	32	48	130	35	105
R215-S-04	1/4	6	11	22	33	88	45	125
R215-S-05	3/8	8	13.3	21	31	84	55	175
R215-S-08	1/2	12.7	19.5	35	52	140	90	320

耐圧層：R215-(P/S)-04～06 SUS304硬質線1WB
：R215-(P/S)-08～12 高強カポリアレート繊維1B+SUS304硬質線1WB
使用温度範囲：Pシリーズ/-40～60℃ Sシリーズ/-40～100℃



ホットホース・ヒータリングホース

高圧樹脂ホース・特殊ホース

フレキシブルヒーター

その他・取扱製品

中圧ナイロンホース

主に中・低圧用に開発したナイロンホースです。
1/2サイズながら最小曲げ半径 70Rと柔軟性があり外装を透明PVCとすることで耐圧層となるステンレスワイヤーブレードが視認いただけます。



用途

- 中・低圧塗装機、一般産業機械など

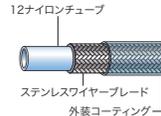
仕様

- 耐熱性 -40 ~ 60°C
- ホース標準内径 φ 12.7

R210-Pシリーズ (10MPa 外装 PVCタイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ (mm)		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径					
R210-P-08	1/2	12.7	18.3	10	15	65	70	270

耐圧層: SUS軟質線1WB
使用温度範囲: -40~60°C



低圧ナイロンホース

従来の高圧ホースに比べ、軽量で柔軟性に優れているため、容易な配管施工が実現できます。主に塗料、油圧でのデリバリー&サクシオン用として使用され、一般に使用されているゴム及び樹脂ホースより軽く、耐溶剤性にも優れています。



用途

- 各流体のデリバリー&サクシオン (塗装用、油圧用、洗浄用など)

仕様

- 耐熱性 -40 ~ 60°C
- ホース標準内径 φ 6 ~ φ 19

RF20-Pシリーズ (6MPa以下 外装 PVCタイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ (mm)		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径					
RF20-P-04	1/4	6	13.0	6	9	24	40	130
RF20-P-05	3/8	8	15.0	6	9	24	50	160
RF20-P-08	1/2	12.7	21.0	6	9	24	80	290
RF20-P-12	3/4	19	27.0	6	9	24	150	515

耐圧層: RF20-P-04~08 ポリエステルブレード (アース付)
RF20-P-12 SUS304硬質線1WB
使用温度範囲: -40~60°C



スチームホース

フッ素樹脂 (PFA) チューブを母体としたスチーム用ホースです。耐圧層はステンレスワイヤー、もしくは高強度繊維を使用。安定した耐圧性能と耐久性を確保しています。用途に応じて断熱編組タイプを用意しています。

また、HG・SGタイプは、標準品に極太のポリエステルブレードを一層加え、耐屈曲性が向上。更に空気層を保つことで表面温度の低下を実現しました。



用途

- クリーニング業界用、縫製工場用

仕様

- 耐熱性 MAX200°C
- ホース標準内径 φ 5 ~ φ 11

R400-03 (1MPa 外装 PPSタイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ (mm)		最高使用圧力 (スチーム) (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径				
R400-03	1/4	5	10.8	1	50	30	55

耐圧層: 高強度ポリアリレート繊維 (アース付き)



R400-03-HG (1MPa 外装 PPSタイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ (mm)		最高使用圧力 (スチーム) (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径				
R400-03-HG	1/4	5	16.0	1	50	50	100

耐圧層: 高強度ポリアリレート繊維 (アース付き)
補強層: ポリエステルブレード



R400-03-SG (1MPa 外装 ポリエステルタイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ (mm)		最高使用圧力 (スチーム) (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径				
R400-03-SG	1/4	5	15	1	50	50	70

耐圧層: 高強度ポリアリレート繊維 (アース付き)
補強層: ポリエステルブレード



R410-HGシリーズ (1MPa 外装 PPSタイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ (mm)		最高使用圧力 (スチーム) (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径				
R410-04-HG	1/4	6	15.8	1	27	70	140
R410-05-HG	3/8	8	20	1	22	80	190
R410-07-HG	1/2	11	25	1	20	120	320

耐圧層: SUS軟質線1WB
補強層: ポリエステルブレード



R410-SGシリーズ (1MPa 外装 ポリエステルタイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ (mm)		最高使用圧力 (スチーム) (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径				
R410-04-SG	1/4	6	15	1	27	70	120
R410-05-SG	3/8	8	19.5	1	22	80	160
R410-07-SG	1/2	11	25	1	20	120	290

耐圧層: SUS軟質線1WB
補強層: ポリエステルブレード



繊維ブレードナイロンホース

耐圧層にポリエステル繊維を2重ブレードしたナイロンホースです。MAX22MPaまでご使用いただける高圧ホースで、軽量且つ耐摩耗性を考慮したウレタン外装(ブルー)仕様となっています。

※注意：ホース本体への導通性能は有していません。



用途

- 高圧洗浄用、導通性能を必要としない各種一般産業機械用

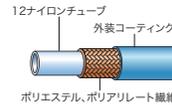
仕様

- 耐熱性 -40～80℃
水の場合：60℃
- ホース標準内径 φ6～φ8

RWP20-Uシリーズ(22MPa 外装ウレタンタイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ(mm)		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径					
RWP20-U-04	1/4	6	11.3	22	33	140	60	80
RWP20-U-05	3/8	8	14.6	22	33	88	120	135

耐圧層：RWP20-U-04 高強度ポリアラレート繊維1B
：RWP20-U-05 高強度ポリエステル繊維2B
使用温度範囲：-40～80℃



洗管ホース

小口径のチューブにポリアラレート繊維をブレードしたナイロンホースです。

フレキシブル性に優れ非常に軽い為、狭い管内の洗浄に適しています。

最高使用圧力 20MPaと耐圧性も高く、高圧の流体にも対応しています。



用途

- 管内洗浄用

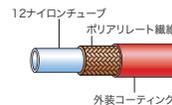
仕様

- 耐熱性 -40～60℃
- ホース標準内径 φ4.3

R220-P-02 (20MPa 外装 PVCタイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ(mm)		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径					
R220-P-02	1/8	4.3	9.7	20	30	158	40	70

耐圧層：高強度ポリアラレート繊維1WB
使用温度範囲：-40～60℃



フレキシブルホース

柔軟でつぶれにくく曲げ保形性に優れたテフロンホース。

内層が4フッ化フッ素樹脂(ETFE)のため、優れた耐溶剤性、耐薬品性を有しほとんどの薬品に耐性があります。

主に塗料・油圧でのデリバリー & サクション用として使用され、一般に使用されているゴム及び樹脂ホースより軽く、耐溶剤性にも優れています。外装 SUS ブレードが窓空タイプになっているので、流体の確認が可能です。



用途

- 塗装機用、一般産業機械用

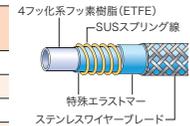
仕様

- 耐熱性 -20～70℃
- ホース標準内径 φ12～φ32

RF3Wシリーズ(3MPaタイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ(mm)		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径					
RF3W-08	1/2	12	18.8	3	5	12	40	275
RF3W-12	3/4	19	27.4	3	5	12	75	450
RF3W-16	1	25	33.4	3	5	12	100	660
RF3W-20	1-1/4	32	42.0	3	5	12	150	925

耐圧層：特殊エラストマー+SUS304硬質線
使用温度範囲：-20～70℃



2液ウレタン塗装用テフロンホース

テフロンチューブに発熱体を直接ブレードしたホースです。

ホースに直接通電させることで発熱し、塗装液が硬化するのを防ぎます。

発熱層がホースと一体化している為省スペースで軽く、長尺でも作業性を損ないません。



用途

- 2液性の塗装用ウレタン樹脂移送用

仕様

- 耐熱性 -40～130℃
- ホース標準内径 φ6.35～φ8

RCN20-Sシリーズ(30MPa 外装サントプレーンタイプ)

型番	呼称 (in)	サイズ(mm)		最高使用圧力 (MPa)	最大衝撃圧力 (MPa)	最小破壊圧力 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
		参考内径	参考外径					
RCN20-S-04	1/4	6.35	13.2	30	45	135	60	195
RCN20-S-05	3/8	8	14.6	30	45	125	80	210

耐圧層：高強度ポリアラレート繊維1B+銅ニッケル線
使用温度範囲：-40～130℃
ホース抵抗値0.111 Ω/M



03

フレキシブルヒーター

バルブや配管ラインなどに簡単に取付が可能なうえ、水・油・ガスなど流体の保温・昇温や凝固・凍結防止など様々な用途に使用できます。また、粘液・樹脂・油脂の粘度上昇を防ぎ、フラットな定温移送が実現できます。

Lineup

- カバーヒーター
- 保温断熱カバー
- テープヒーター（リボンヒーター）
- シンテープヒーター
- コードヒーター
- その他ヒーター



カバーヒーター

ヒーター・保温材一体型で、ヒータートレースや保温工事のよいいな手間を省略でき、ランニングコストに優れた効果を発揮します。ほとんどの形状に対して対応可能です。

特長

耐熱温度：MAX450℃まで対応

※それ以上の温度になる場合はご相談ください。

- ヒーターと保温断熱材が一体となっているため、保温工事などのよいいな手間やコストが省けます。
- 厳選された保温材を使用しているため、表面温度が低く、ランニングコストを低減できます。
- 極細のニクロム線をカバー全体に縫いつける構造により、長寿命かつ温度分布の均等性に優れています。
- 形状はパイプをはじめ、各種ホッパー、タンク、ポンプなどほとんどの形に対応が可能です。

用途

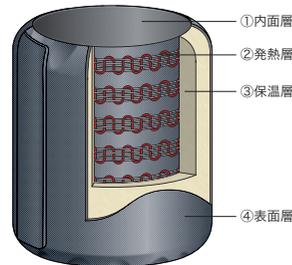
- 半導体製造装置の配管の加熱・保温
- 配管設備の加熱・保温（エルボ、配管、バルブ、フランジ、U字管、V字管、Y字管、変形パイプ、枝管、ホッパーなど）
- 各種タンクの加熱・保温（蒸留用タンク、混合用タンク、化学反応用タンク、貯蔵用タンク、ドラム缶、ペール缶、真空容器など）
- 各種真空装置の加熱
- 寒冷地での各種設備の保温
- 複雑な実験、研究器具、特殊なガラス器具の加熱・保温

材料

構造	材料
① 内面層	シリコーンコーテッドクロス、ガラスクロス、ノンアスベストクロス、アルミナクロス他
② 発熱層	ニクロム線+Eガラス編組、ニクロム線+アルミナ繊維編組他
③ 保温層	グラスウール、ハーフシリカマット他
④ 表面層	シリコーンコーテッドクロス、アルミ張りクロス他



■構造図



保温断熱カバー

保温断熱材・外装カバーを一体化し、取付用の処理を施した柔軟で脱着自在な製品です。

特長

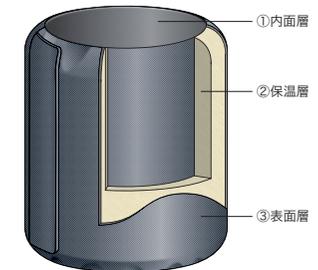
- 厳選された保温材を使用しているため、表面温度が低い。
- 耐熱温度 MAX700℃
- マジックテープ、紐、バンドなどの利用で脱着が可能です。
- 形状はパイプをはじめ、各種ホッパー、タンク、ポンプなどほとんどの形に対応が可能です。

用途

- 配管設備の保温断熱（エルボ、配管、バルブ、フランジ、U字管、V字管、Y字管、変形パイプ、枝管、ホッパーなど）
- 各種タンクの保温断熱（蒸留用タンク、混合用タンク、化学反応用タンク、貯蔵用タンク、ドラム缶、ペール缶、真空容器など）
- 各ヒータートレース部の保温断熱
- 火傷防止、放熱防止



■構造図



材料

構造	材料
① 内面層	シリコーンコーテッドクロス、ガラスクロス、ノンアスベストクロス、アルミナクロス他
② 保温層	グラスウール、ハーフシリカマット他
③ 表面層	シリコーンコーテッドクロス、アルミ張りクロス他



お問い合わせの際にはホームページの
見積もりフォームまたはアンケート用紙よりご依頼ください。
<https://www.toyonakahot.co.jp/estimate/flexible-heater/>



お問い合わせの際にはホームページの
見積もりフォームまたはアンケート用紙よりご依頼ください。
<https://www.toyonakahot.co.jp/estimate/flexible-heater/>

テープヒーター（リボンヒーター）

発熱体のニクロム極細線を耐熱繊維で編組、蛇行加工を施したフレキシブルヒーターです。最高使用温度 200℃～500℃でご使用いただけます。

特長

耐熱温度：MAX500℃まで対応
使用温度に準じて3タイプの製品をご用意しています。
※それ以上の温度になる場合はご相談ください。

- **フレキシブル**
帯状で柔軟性があり、配管やタンクなどに巻き付け加熱・保温などに用いられています。
- **ムラのない面状発熱**
発熱体を蛇行させているため、より面状発熱に近い加熱効果を発揮します。
- **オーダーメイド**
受注生産のため、お客様の使用条件・ニーズに適応した製作が可能です。

用途

- タンク・ホッパー・配管装置の温度制御
- 化学薬品機器関連の温度制御

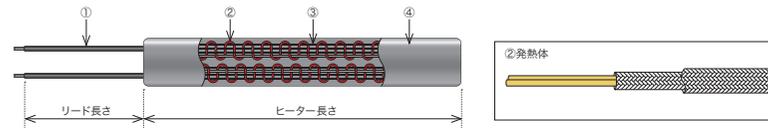
仕様

種別	最高耐熱温度
TH200	MAX200℃タイプ
TH300	MAX300℃タイプ
TH500	MAX500℃タイプ

	電気内容		ヒーター部		リード長さ(M)
	電圧(V)	電力(W/M)	巾(mm)	長さ(M)	
標準規格	100 200	30	15	1～5	0.5
作成可能	12～440	5～200	10～50	※1	指示通り

※1 ヒーター部の長さについては、別途お打合せの上、設計いたします。

構造図



材料

	材料	MAX200℃タイプ	MAX300℃タイプ	MAX500℃タイプ
①	リード線	テフロン電線 MAX250℃・不燃性	ニッケルシリカ電線 MAX400℃・不燃性	ニッケルシリカ電線 MAX400℃・不燃性
②	発熱体	ニクロム線 極細	ニクロム線 極細	ニクロム線 極細
	発熱体保護	Eガラス編組 MAX400℃・不燃性	Eガラス編組 MAX400℃・不燃性	アルミナ編組 MAX1200℃・不燃性
③	固定用ヤーン	Eガラス MAX400℃・不燃性	Eガラス MAX400℃・不燃性	アルミナヤーン MAX1200℃・不燃性
④	外装層	Eガラススリーブ MAX400℃・不燃性	Eガラススリーブ MAX400℃・不燃性	アルミナスリーブ MAX1200℃・不燃性
備考		②③にシリコーン処理	②③に無機ワニス処理	②③に無機ワニス処理

■その他、特殊仕様(オプション)

- **固定用紐付き** 紐の長さをご指定いただけます。
- **外装 SUS シールドタイプ** 耐摩耗性に優れ、しかも編組スリーブのためフレキシブルです。
- **防滴タイプ** 防滴用として外装シリコーンコートドクロスを可以使用可能です。(MAX200℃まで) ※防水ではありません
- **センサー内蔵タイプ** 熱電対センサーやサーモスタット(自己温度制御タイプ)を内蔵可能です。
- **当社純正温調器** 仕様にあったコントローラーをご準備いたします。

お問い合わせの際にはホームページの
見積もりフォームまたはアンケート用紙よりご依頼ください。
<https://www.toyonakahot.co.jp/estimate/flexible-heater/>



品番表示例

TH200-10030-155 - 0.5

種別 電気内容(電圧・電力) ヒーター部(巾・長さ) リード長さ

シンテープヒーター

発熱体のニクロム極細線を平行に配列し、薄手のポリイミドテープでサンドイッチにした構造。配管などの加熱および保温用ヒーターで特に防塵・防滴を必要とされる箇所に最適です。

特長

- **極薄設計**
厚み1mm以下(リード線・端部を除く)のためスペースが限られる箇所でも施工が容易に行えます。
- **高い耐熱温度**
耐熱温度 MAX180℃
- **高い熱効率**
極薄のため熱伝導に優れ、少ない電力で高い熱効率を実現します。
- **フレキシブル**
極薄のため、フレキシブル性に優れています。(配管外径φ4まで施工可能)
- **防塵・防滴構造**
耐薬品性に優れ、溶剤がついても侵されないためふき取りが容易に行えます。
- **耐摩耗性**
表面にポリイミドを使用しているため耐摩耗性に優れた特性を發揮します。
- **オーダーメイドにも対応**
受注生産のため、お客様の使用条件・ニーズに適応した製作が可能です。

用途

- 防塵・防滴箇所の温度制御
- 精密機器関連の温度制御



品番表示例

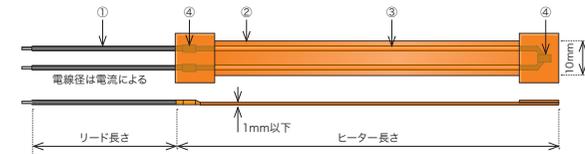
TTH-10030-105 - 0.5

種別 電気内容(電圧・電力) ヒーター部(巾・長さ) リード長さ

	電気内容		ヒーター部		リード長さ(M)
	電圧(V)	電力(W/M)	巾(mm)	長さ(M)	
標準規格	100 200	30	10	1～5	0.5
作成可能	12～240	5～50		※1	指示通り

※1 ヒーター部の長さについては、別途お打合せの上、設計いたします。

構造図



材料

	品名	材料	備考
①	リード線	テフロン電線	MAX250℃不燃性
②	外装層/絶縁層	ポリイミドフィルム	MAX300℃不燃性
③	発熱体	ニクロム線	
④	端子	ニッケル	スポット溶接、端子圧着

お問い合わせの際にはホームページの
見積もりフォームまたはアンケート用紙よりご依頼ください。
<https://www.toyonakahot.co.jp/estimate/flexible-heater/>

コードヒーター

端末部以外は全長コーティングされているため防塵、防滴に対応可能です。受注生産のためお客様の使用条件、ニーズに適應した製作が可能です。

特長

- フレキシブル
極細のニクロム線を使用しているため、柔軟性に富んでいます。
- 施工が容易
リード線取り出し口は両端が標準ですが、片側出しの製作も可能。また、コネクタ仕様も製作でき、着脱が簡単にできます。
- 高い耐熱温度
耐熱温度 MAX200°C。使用温度に準じて3タイプの製品をご用意しています。
- 防塵・防滴対応
端末部以外は全長コーティングされているため、防塵・防滴に対応可能です。
- オーダーメイド
受注生産のためお客様の使用条件・ニーズに適應した製作が可能です。

用途

- バルブ・パイプ・シリンダーの温度制御
- 給排水装置の凍結・結露防止

仕様

種別	外装層	最高使用温度	電気内容			リード線
			電圧(V)	電力(W/M)	長さ(M)	
CHPタイプ	フッ素樹脂(PFA)	200°C	100	30	1~5	0.5
CHSタイプ	シリコン	180°C	200			
作成可能			12~240	5~200	※1	指示通り

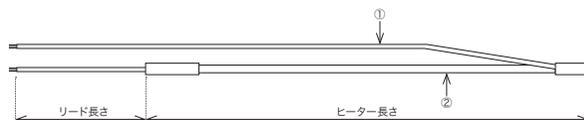
※1 ヒーター部の長さについては、別途お打合せの上、設計いたします。

構造図

リード両出し Wタイプ
(リード線取り出し口：両側)



リード返し Sタイプ
(リード線取り出し口：片側)



材料

品名	材料	備考
① リード線	テフロン電線	MAX250°C不燃性
② 外装層	CHPタイプ フッ素樹脂(PFA)	MAX200°C不燃性
	CHSタイプ シリコン	MAX180°C難燃性



品番表示例

CHS-10030-5-0.5-S



その他ヒーター

お客様のニーズに合わせて様々な製品を取り扱っております。
ご要望に応じて最適なヒーターを提案いたしますので、お気軽にご相談ください。

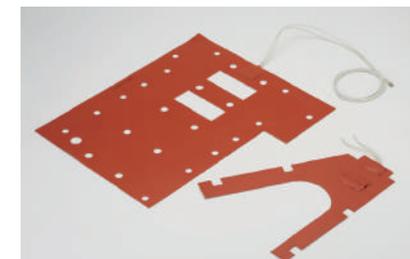
シリコンラバーヒーター

特長

- 発熱抵抗体をシリコンゴムシートで挟み込んだ面形状のヒーターです。
- 柔軟性がある薄いシート状なので、熱応答性に優れています。

用途

- 各種工場の生産ラインでの高温加熱
- プラント配管・タンクの高温加熱



プレートヒーター

特長

- ニクロム線を耐熱マイカ板で絶縁し、ステンレスやボンデ鋼板などで外周を被覆強化した薄型板状のヒーターです。

用途

- 各種工場の生産ラインでの高温加熱
- 各種高温熱処理実験



シースヒーター・バンドヒーター

特長

- バンドヒーター
絶縁体に耐熱マイカを使用し、円筒状の被加熱体に取り付けて加熱するヒーターです。
- シースヒーター
金属パイプの中央にスパイラル発熱体を通し、熱伝導の良い高絶縁粉末を充填したヒーターです。

用途

- 各種工場の生産ラインでの高温加熱
- タンクの加熱



お問い合わせの際にはホームページの
見積もりフォームまたはアンケート用紙よりご依頼ください。
<https://www.toyonakahot.co.jp/estimate/flexible-heater/>

04

その他・取扱製品

センサーや温度調節器、特殊チューブや保温材など温度制御に関する材料も取り揃えています。

Lineup

- 特殊シリコーンスポンジ (チューブ)
- 特殊シリコーンスポンジ (シート)
- インシュレーションスポンジチューブ
- ナイロンチューブ
- フッ素樹脂チューブ
- 保温断熱材料
- センサー
- 温度調節器



特殊シリコーンスポンジ (チューブ)

シリコーン発泡体をチューブ状に成形した製品です。
フレキシブルホースの製品加工用に当社が開発した素材です。



特長

- 耐熱性・耐寒性に優れています。
- 独立気泡で耐久性、耐吸湿性に優れています。
- 遮音性に優れています。
- 繰り返し圧縮疲労にも強い製品です。
- 難燃性に優れ燃焼時に有毒ガスを発生しません。

用途

- 保温断熱材 ● 配管保護材 ● 凍結防止

仕様

- 使用温度：-50～200℃
- 比重：0.35±0.1
- 伸び：100%以上

■規格表

品番	内径×外径(mm)	色(標準)	肉厚 公差	外径 公差	最長	最小ロット
SST-8×17-K	φ8 × φ17	黒灰色	4.5±1.5	17±1.5	50M	10M
SST-10×17-C	φ10 × φ17	紅柄	3.5±1.5	17±1.5	50M	10M
SST-10×20-K	φ10 × φ20	黒灰色	5.0±1.5	20±2.0	50M	10M
SST-11×23-K	φ11 × φ23	黒灰色	6.0±2.0	23±2.5	50M	10M
SST-13×18-K	φ13 × φ18	黒灰色	2.5±2.0	18±2.0	50M	10M
SST-16×21-K	φ16 × φ21	黒灰色	2.5±2.0	21±2.0	50M	10M
SST-16×23-K	φ16 × φ23	黒灰色	3.5±2.0	23±3.0	50M	10M
SST-16×36-K	φ16 × φ36	黒灰色	10.0±2.5	36±3.0	50M	10M
SST-17×31-K	φ17 × φ31	黒灰色	7.0±2.5	31±3.0	50M	10M
SST-19×33-K	φ19 × φ33	黒灰色	7.0±2.5	33±3.0	50M	10M
SST-20×40-K	φ20 × φ40	黒灰色	10.0±2.5	40±4.0	50M	10M
SST-25×45-K	φ25 × φ45	黒灰色	10.0±2.5	45±4.5	50M	10M
SST-30×50-K	φ30 × φ50	黒灰色	10.0±3.0	50±5.0	40M	10M

特殊シリコーンスポンジ (シート)

シリコーンゴム発泡体をシート状に成型した製品です。
低温から高温まで幅広い温度範囲での使用ができ、他の発泡材で得られなかった優れた特質を実現します。



特長

- スキン層があり独立気泡のため、空気・水を遮断します。
- 耐熱性・耐寒性・断熱性に優れています。
- 耐候性に優れ、長期間の使用も可能です。
- 圧縮疲労にも強い耐久性を維持します。

用途

- 耐熱クッション材 ● 保温断熱材 ● ガasket・パッキン

仕様

- 使用温度：-50～200℃
- 比重：0.35±0.1
- 伸び：100%以上

■規格表

Aタイプ：弾力性に富んだ圧縮永久歪に優れたシート

品番	厚み	寸法 (W×H)		厚み寸法公差
SSA-020	2	300×300	500×500	±0.4
SSA-030	3	300×300	500×500	±0.4
SSA-040	4	300×300	500×500	±0.5
SSA-050	5	300×300	500×500	±0.6
SSA-060	6	—	500×500	±0.6
SSA-080	8	—	500×500	±0.8
SSA-100	10	—	500×500	±0.8
SSA-150	15	—	500×500	±1.0

※その他のサイズについてはご相談ください

(単位：mm)

Cタイプ：スキン層が薄く、発泡もきめ細かいソフトタイプ

品番	厚み	寸法 (W×H)	厚み寸法公差
SSC-010	1	300×850	±0.3
SSC-020	2	300×850	±0.4
SSC-030	3	300×850	±0.6
SSC-040	4	300×850	±0.8
SSC-050	5	300×850	±1.0

※その他のサイズについてはご相談ください

(単位：mm)

インシュレーションスポンジチューブ

エチレンプロピレンジエンゴムを発泡スポンジチューブ状に成型した製品です。難燃性があり、保温断熱性・フレキシブル性にも優れた特性があります。



特長

- 断熱性に優れ、熱伝導が小さく保温保冷に最適です。
- 連続 100°C、断続 110°C で使用可能です。
- 耐寒性に優れ、-10°C までは物性の変化はありません。
- 難燃性で、自己消火性に優れています。
- 耐候性、耐オゾン性、耐油性、耐薬品性、耐金属腐食性に優れ半永久的に使用できます。

用途

- 保温断熱材 ● 配管保護材 ● 凍結防止

仕様

- 材質：EPDM 発泡スポンジ
- 使用温度：連続：-10 ~ 100°C
断続：-10 ~ 110°C
- 比重：0.1±0.05 g/cm³
- 伸び：100%以上

■規格表

品番	内径×外径(mm)	色(標準)	肉厚 公差	外径 公差	最低ロット
NST-0707	φ7 × φ 21	黒色	1.5±1.0	2.5±0.5	10M
NST-1305	φ13 × φ 23	黒色	2.0±1.0	2.5±0.5	10M
NST-1307	φ13 × φ 27	黒色	2.0±1.0	2.5±0.5	10M
NST-1607	φ16 × φ 30	黒色	2.0±1.0	2.5±0.5	10M
NST-2010	φ20 × φ 40	黒色	2.0±1.0	2.5±0.5	10M
NST-2610	φ26 × φ 46	黒色	2.0±1.0	2.5±0.5	10M
NST-2910	φ29 × φ 49	黒色	2.0±1.0	2.5±0.5	10M

※その他のサイズについてはご相談ください

ナイロンチューブ

材質に12ナイロンを使用し、優れた耐圧性、耐油性が特長のチューブです。

特長

- 使用流体 空気・水・潤滑油
- 使用温度範囲 空気：-20 ~ 60°C
水・潤滑油：0 ~ 40°C
- 負圧性能 0.1 Torr (-760mmHg)

用途

- 空圧・油圧制御機器、その他配管など。

■規格表

品番	外径×内径(mm)
TN-A-4×2	4×2
TN-A-6×4	6×4
TN-A-8×6	8×6
TN-A-10×8	10×8
TN-A-12×9	12×9
TN-A-16×13	16×13

※規格外のサイズも取り扱っております。



左側 3本：フッ素樹脂チューブ 右側 3本：ナイロンチューブ

フッ素樹脂チューブ

耐薬品性に優れ、食品・医療・化学などの分野に適しています。経年変化が少なく耐熱性にも優れたチューブです。洗浄性が良く、薬液などの付着残存も最低限に抑える事ができます。2次元、3次元のフォーミング(コイル加工など)が可能です。

用途

- 溶剤・溶液移送用
- 各種機器用配管

仕様

- 使用流体：ガス、エア、スチーム、油、溶剤、樹脂、塗料、食品など
- 使用温度範囲：-65 ~ 180°C
- 負圧性能：0.1 Torr (-760mmHg)
- 無負荷連続使用温度：-65 ~ 260°C

※使用される流体についてはお問い合わせください

■規格表

品番	外径×内径(mm)	品番	外径×内径(mm)
PFA-A-4×2	4×2	PFA-B-1/8	3.18×1.65
PFA-A-6×4	6×4	PFA-B-1/4	6.35×3.96
PFA-A-8×6	8×6	PFA-B-3/8	9.53×6.35
PFA-A-10×8	10×8	PFA-B-1/2	12.7×9.53
PFA-A-12×10	12×10	PFA-B-3/4	19.05×15.88
PFA-A-16×13	16×13		
PFA-A-23×20	23×20		
PFA-A-28×25	28×25		

※規格外のサイズも取り扱っております。

保温断熱材料

加工用として使用しているもので、特に保温性、断熱性、絶縁性に優れ各分野で採用されています。



■テープ



ガラス粘着テープ
耐熱性の高いガラスクロステープです。接着層は難燃性シリコンで形成されています。
(耐熱：200°C)



シリコンゴムテープ
電気特性にも優れ絶縁材料としても利用できる自己接着型テープです。耐熱性、耐寒性にも優れております。
(使用温度範囲：-50 ~ 180°C)



ポリイミド粘着テープ
高耐熱電線の結束、絶縁処理に適した粘着テープです。
(耐熱温度：240°Cで10分間)

■保温材



保温フェルト
アスベストを含まない各種配管のライニング用のフェルトです。熱伝導が小さく耐熱・断熱性に優れています。

■チューブ



シリコンガラスチューブ
ガラススリーブにシリコンワニス塗布乾燥させたチューブです。難燃性と柔軟性を兼ね備えたシリコンワニスを塗布しているため、高品質で優れた特性を持ち、広範囲な利用に適しています。



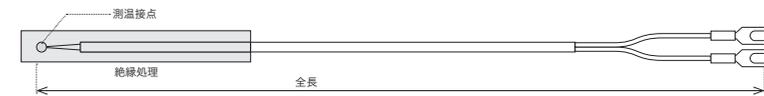
熱収縮チューブ
配線の保護、端末処理など用途に応じ、耐薬品性、耐絶縁性、難燃性素材など各種の収縮チューブを取り扱っております。

センサー

- 熱電対：K(CA)、J(IC)
熱電対素線にシリコンゴムを被覆した耐絶縁性に優れたセンサーです。
- 測温抵抗体：Pt-100Ω
白金抵抗素子が温度の上昇と共に変化する特性を利用した温度測定が可能なセンサーです。



■熱電対(デュブレックスタイプ)

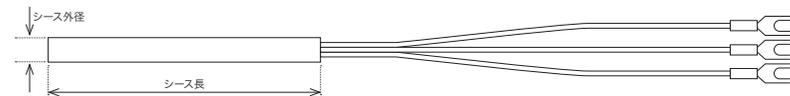


品番	種別	耐熱	被覆
SE-K-□M	熱電対 K(CA)タイプ	200°C	ガラス編組
SE-J-□M	熱電対 J(IC)タイプ	200°C	ガラス編組
SE-KS-□M	熱電対 K(CA)タイプ	180°C	シリコーン
SE-JS-□M	熱電対 J(IC)タイプ	200°C	シリコーン

品番表示例

SE-K-□ M
全長

■白金測温抵抗体(Pt-100Ω)



品番	種別	シース外径(mm)	シース長(mm)	耐熱温度
SE-PT100	白金測温抵抗体(Pt-100Ω)	3.8	50	200°C

温度調節器

当社でホットホース、ヒーターをお買い上げいただいた場合は、温度制御の方法および特殊仕様かどうかをご指定いただき、当社規定の仕様で製作いたします。

温度制御

- ◎ PID 制御、SSR 出力 (無接点電圧出力)
- ◎ PID 制御、SCR 出力 (無接点電圧出力)

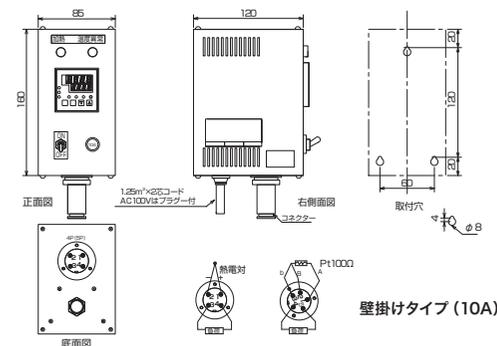
特殊仕様

- ◎ 簡易防水………本体を防水 BOX に内蔵するタイプ。
- ◎ 各種ゲージ付…ボルトゲージ、アンペアゲージなども、取付可能です。



温調器型式基準表

	CH数	入力種	出力定格	出力種	電源圧	線長	外形	他
型式	東邦電子製 OMRON製							
チャンネル数	1CH	1						
	2CH	2						
	3CH	3						
	4CH	4						
	◆CH	◆						
入力種類	K熱電対(CA)	K						
	J熱電対(IC)	J						
	Pt100Ω	Pt						
	●センサー	●						
出力	出力定格	10Aまで	10					
		15Aまで	15					
		20Aまで	20					
		◎Aまで						
電源	出力種類	SSR出力		P				
		SCR出力		S				
	電源電圧	AC100V			1			
		AC200V			2			
	ケーブル長	3m					- 3M	
5m						- 5M		
10m						- 10M		
▲m						-▲ M		
外形形状	壁掛け	メタコン wall-mounting :metal-connector 七星NCSシリーズ					- WM	
		端子台 wall-mounting :terminal block					- WT	
	卓上	メタコン desktop:metal-connector 七星NCSシリーズ					- DM	
		端子台 desktop:terminal block					- DT	
その他	無し 特殊オプション(別途見積り)Sの後に図面No.が付きます							指定無 -S



ご購入までの流れ

STEP1 ご相談・お問合せ

まずは電話・FAX・WEB 専用フォームよりお気軽にお問合せください。

STEP2 打ち合わせ・仕様の確認

お客様のご要望を基に仕様を確定し最適なご提案をさせていただきます。

STEP3 見積もり提示・ご契約

お見積もりにご納得いただけましたらお取引条件を決定し、注文書を送っていただき受注確定となります。

STEP4 製造

仕様書を基に工場で製造いたします。

STEP5 製品検査・梱包

不具合の有無などの検査を行い梱包致します。

STEP6 納品

お客様のご希望納期に合わせて製品を出荷・納品いたします。

