



## 最高使用温度**100℃**<sup>※2</sup>の 業界トップクラス<sup>※3</sup>の耐熱性

熱劣化破損による漏水や内管剥離による管閉塞のリスクが少ない配管材です  
最も熱の影響を受ける最内層には耐熱温度が高い(約150℃)のフッ素樹脂を採用  
すべての層に樹脂を採用することで線膨張の差が小さく、内管剥離のリスクが少ない構造

## 屋外で使いやすい「耐候」「耐熱」仕様

ホースに耐候性を保有する熱可塑性樹脂採用  
耐候10mm保温材で紫外線 & 放熱対策

## 業界最長レベル<sup>※3</sup>の製品保証**10年**<sup>※4</sup>

## ツインホース**新発売**



さらに詳しい製品情報が動画で  
ご覧いただけます。

アクセスは  
こちらから



エコるーぷ 保温材には施工性の向上を目的に流水方向を示す矢印が印字されています。  
○従来とサイズ・長さが変わる商品がございますのでご注意ください。  
○一部サイズは在庫なくなり次第の切換えとなります。

製品をご使用される前に、必ずP.11の「安全上の説明」を注意深く読み、よく理解してください。

# 新商品&追加商品のご紹介

## 新商品

### ●エコるーぷ ツインホース (EL10AW10-25)

エコキュートの機器裏などでヒートポンプ配管を2本束ねたり、点検口から天井裏に配管を束ねて通したり、配管モール内に設置するなど、事前に配管を束ねる際の作業手間などを削減します。

品名	品番	保温厚 (mm)	長さ (m)
ツインホース	EL10AW10-25	10	25



●保温材の片方・片面に矢印が入っていますので、誤接続防止にご活用ください。



エコるーぷ ツインホースの詳細はP.5



エコキュートの機器裏でヒートポンプ配管を束ねる。



点検口から天井裏などにヒートポンプ配管を設置する。



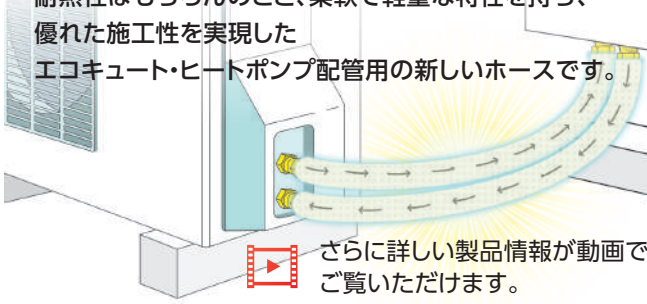
配管モールにヒートポンプ配管を入れる。

# エコキュート※・ヒートポンプ用配管部材

※「エコキュート」は、電力会社・給湯機メーカーが自然冷媒(CO<sub>2</sub>)電気式ヒートポンプ給湯機を総称する愛称です。

## エコるーぷ GOOD DESIGN

ブリヂストンの「エコるーぷ」は、ブリヂストンが様々なホースで培った多層化技術に、ポリブテンパイプ、樹脂製継手などの樹脂材料に関する知見を融合して、誕生しました。内管の接水層にフッ素樹脂を採用することで耐熱性はもちろんのこと、柔軟で軽量な特性を持ち、優れた施工性を実現したエコキュート・ヒートポンプ配管用の新しいホースです。



エコるーぷ保温材には施工性の向上を目的に流水方向を示す矢印が印字されています。

**ポイント 1** **最高使用温度 100℃**

高耐熱のフッ素樹脂とフッ素ゴムを採用し、循環用途で優れた耐熱性を発揮!

**ポイント 2** **優れた更新性**

ホースが柔軟で、さや管への通管が容易です。改修工事でホースの抜き差しが容易です。

**ポイント 3** **製品保証 10年!** ※1

※1 家庭用エコキュートは竣工日より10年間。小型業務用エコキュートは竣工日より8年間。尚、使用条件、保証内容、免責事項詳細につきましては、P.14をご参照ください。

さらに詳しい製品情報が動画で  
ご覧いただけます。 アクセスは  
こちらから

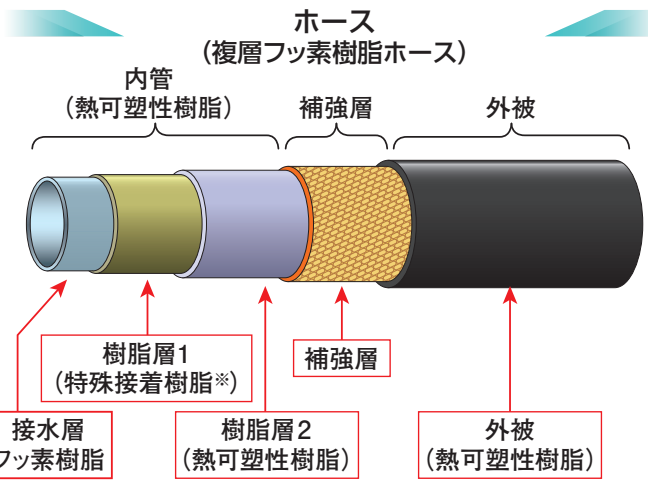


最高使用圧力及び使用温度範囲

品番	最高使用圧力 (MPa)	使用温度範囲 (℃)	内径 (mm)	外径 (mm)	最小曲げ半径 (mm)	参考重量 (g/m)
EL10A	1.0	0~100	10	14.6	50	105

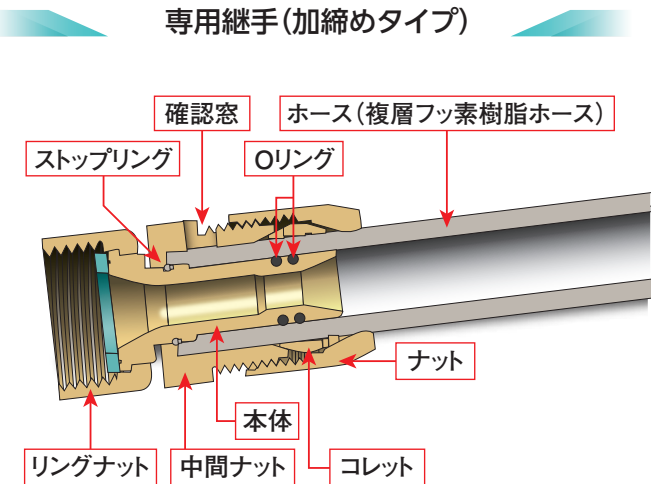
①当社製品サイズに対して、当社が独自に設定する最高使用圧力及び使用温度範囲です。  
②最高使用圧力とは水圧圧を含む値です。  
③水圧試験等で発生する短期的な圧力負荷についてはこの限りではありません。

**注意** 所定の**最高使用圧力(1.0MPa以下)**、**使用温度範囲(0~100℃)**で使用してください。使用最高温度は瞬間的な昇温を考慮した耐熱温度で、循環温度はエコキュートの標準沸き上げ温度に準拠します。適切な使用条件を守らない場合、ホースが破裂し、火傷などの傷害を受ける可能性があります。



※フッ素樹脂と樹脂層2を強固に接着しています。

内管の接水層にフッ素樹脂を採用することにより、最高使用温度100℃で使用できる高い耐熱性と耐塩素水性を実現しました。また、有害物質の溶出がありません。



高耐熱のフッ素ゴムOリングを採用し、高温循環用途で優れた耐久性を発揮する継手です。機器要求仕様を考慮した耐熱ノンアスベストパッキンを同梱しています。

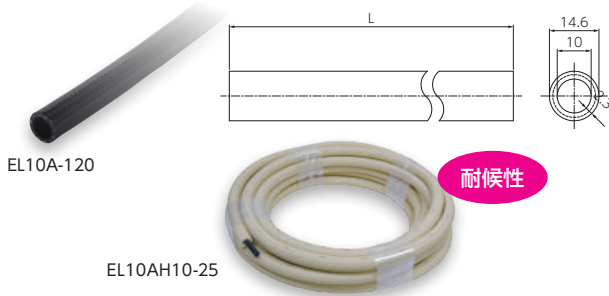
製品性能	該当する性能項目		引用規格	判定
	省令第1条 耐圧に関する基準		JIS S 3200-1	適合
	省令第2条 浸出等に関する基準		JIS S 3200-7	適合

■平成9年厚生省令第14号適合商品 / エコるーぷのホース及び継手は平成9年厚生省令第14号で定められた技術的要求事項に適合しています。  
■用途 / エコキュート※・ヒートポンプ配管、給水・給湯配管

# エコーぷ部材

ご注文の際は表示の発注単位にてお願いいたします。

## 複層フッ素樹脂ホース



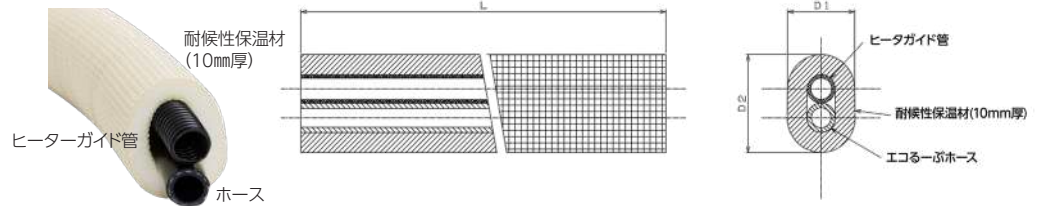
品番	寸法	発注単位 (m/巻)	単価 (円/m)	価格 (円/巻)
	L(m)			
● EL10A-120	120	120	1,750	210,000

- ①保温材なし
- ②施工後に更新する可能性がある場合は、さや管・CD管(含 保温材付CD管)の22のサイズに通管してご利用ください。
- ③ホース端部のテープ養生部分をカットしてご使用ください。

### 保温材付ホース

品番	保温厚 (mm)	寸法	発注単位 (m/巻)	単価 (円/m)	価格 (円/巻)	梱包 仕様
		L(m)				
● EL10AH10-25	10	25	25	2,750	68,750	袋
● EL10AH10-50		50	50	2,400	120,000	袋
● EL10AH20-25	20	25	25	3,500	87,500	袋

## ヒーターガイド付ホース

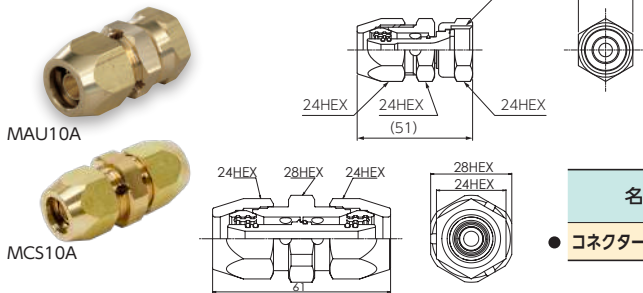


品番	適合ホース 呼び径	保温厚 (mm)	ガイド管 内径(mm)	寸法			発注単位 (m/巻)	単価 (円/m)	価格 (円/巻)
				D1	D2	L(m)			
● EL10AH-LG25	10	10	10	38.5	48.0	25	25	3,200	80,000

- ①エコーぷホースとヒーターガイド(ヒーター線専用のガイド管)を一体化。
- ②ヒーター単独でのメンテナンス(更新)が可能。
- ③ヒーターは必ず樹脂配管対応の70℃以下の自己制御式のものを使用してください。

安全上の説明を必ずお読みください。 **P.13**

## 継手類



品番	寸法			発注単位 (個)	価格 (円/個)
	全長(mm)	HEX(mm)	ねじ		
● MAU10A★	51	24	G1/2	1セット(4個)	2,530

- ①パッキンは消耗品です。点検、交換が可能な場所で使用し、隠蔽部には使用しないでください。
- ★はパッキン付きです。(ノンアスベストパッキン)
- ②付属パッキンの材質としての耐熱温度は180℃となります。左記の耐熱性能はエコーぷとしての使用可能温度範囲ではありません。使用にあたってはカタログ記載の使用条件を順守ください。

安全上の説明を必ずお読みください。 **P.12**

名称	品番	寸法			発注単位 (個)	価格 (円/個)
		全長(mm)	HEX1(mm)	HEX2(mm)		
● コネクターソケット	MCS10A	61	24	28	1セット(2個)	5,500

安全上の説明を必ずお読みください。 **P.12**

## 継手用保温材



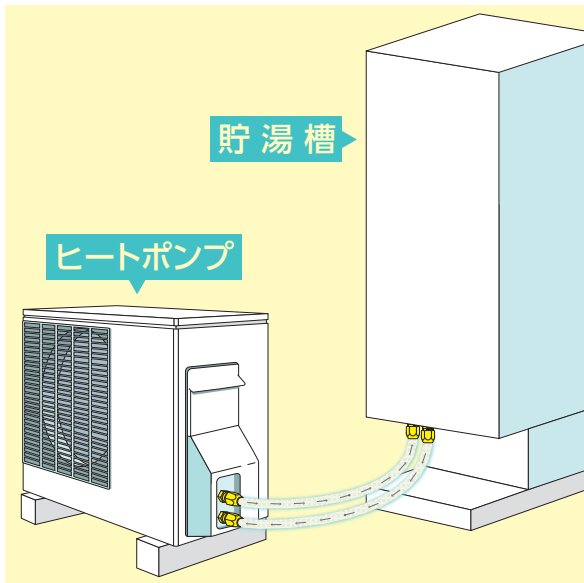
品番	寸法			発注単位 (個)	価格 (円/個)
	厚さ(mm)	外径(mm)	長さ(mm)		
● HMAU10A	10	57 (参考: 内径37)	100	4	120
● HMAU10A-20	20	67 (参考: 内径27)	100	4	280

## 関連部材



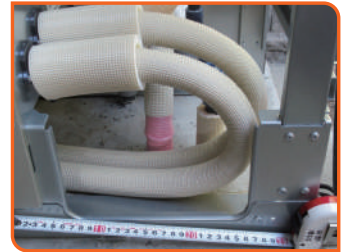
名称	品番	寸法	発注単位	単価 (円/個・本)	価格 (円/箱・袋)
耐熱性テープ	ET-50	厚さ1.1mm × 幅50mm × 長さ10m	10(個/箱)	3,630	36,300
● ホース用保温材	EHZEL10A-L	厚さ10mm × 長さ3m	20(本/袋)	1,800	36,000
● コレット	1CECO10-20	—	20(個/袋)	290	5,800
● ホース更新ガイド	GS-10AK	—	1個以上	1,800	1,800

※耐熱性テープは長期使用、使用環境(湿度、温度、日照状態等)により耐熱性テープ自体や、粘着剤が経年劣化する可能性がありますので定期的な状態確認と、必要に応じた補修(貼り替え)をお願いいたします。



## ● 狭小部での作業が楽！

■ エコー一ぷは、最小曲げ半径が50mmと優れた柔軟性があり、狭小部の配管取り回し作業も楽に施工ができます。



■ 継手へのホース差し込みは、確認窓で確認。締め込みはトルク管理不要。

## エコ一ぷ部材

●が付いている製品は、エコ一ぷ専用品番です。

### 2m・3m・5mパック



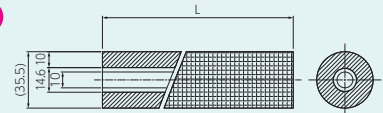
### 20mパック



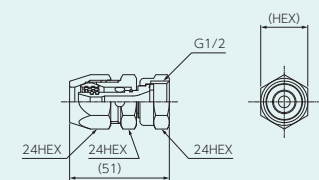
### セット内容

ホース(保温材付)

耐候性

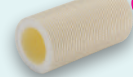


ユニオンアダプター



継手用保温材

耐候性



名称	品番	呼び径	セット内容				発注単位 (箱)	価格 (円/セット)	価格 (円/箱)	
			保温材付ホース		ユニオンアダプター					継手用 保温材
			長さ(L)×本数	保温厚(mm)	品番	個数				
● 2mパック	ELP10A-2	10	2m×2本	10	MAU10A★	4個	4個	2セット	22,000	44,000
● 3mパック	ELP10A-3		3m×2本			4個	4個	4セット	26,800	107,200
● 5mパック	ELP10A-5		5m×2本			4個	4個	3セット	37,600	112,800
● 20mパック	ELP10A-20		20m×1本			8個	8個	1セット	75,200	75,200

①ご注文の際は表示発注単位にてお願いいたします。 ②★はパッキン付です。(ノンアスベストパッキン)

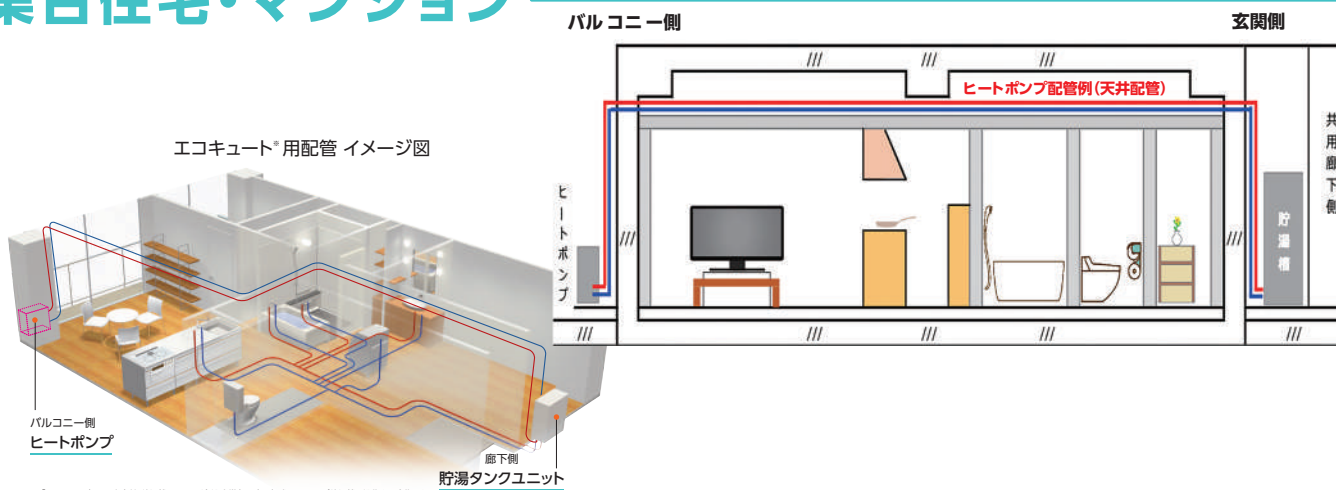
③パッキンは消耗品です。点検、交換が可能な場所で使用し、隠蔽部には使用しないでください。

④付属パッキンの材質としての耐熱温度は約180°Cとなります。左記の耐熱性能はエコ一ぷとしての使用可能温度範囲ではありません。

使用にあたってはカタログ記載の使用条件を順守ください。

安全上の説明を必ずお読みください。 P.11

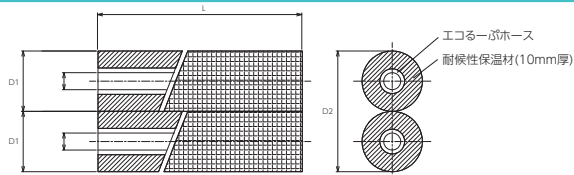
# 集合住宅・マンション



※「エコキュート」は、電力会社・給湯機メーカーが自然冷媒(CO<sub>2</sub>)電気式ヒートポンプ給湯機を総称する愛称です。

## エコるーぷ部材

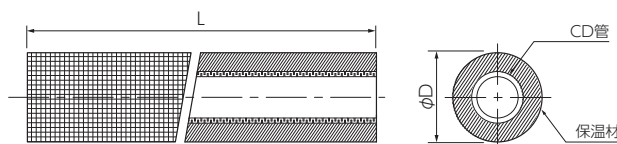
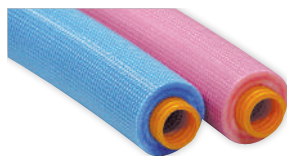
### ツインホース



品番	適合ホース 呼び径	保温厚 (mm)	寸法			発注単位 (m/巻)	価格 (円/巻)
			D1	D2	L(m)		
● EL10AW10-25	10	10	35.5	71.0	25	25	122,500

安全上の説明を必ずお読みください。 **P.12**

### 保温材付CD管



品番	色	適合ホース 呼び径	保温厚 (mm)	CD管			寸法		発注単位 (m/巻)	価格 (円/巻)
				呼び径	外径 (mm)	内径 (mm)	ΦD	L (m)		
CDHB-22L	ブルー	10	10	22	27.5	22	47.5	50	50	50,330
CDHP-22L	ピンク									

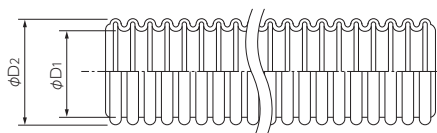
①材質 CD管：ポリエチレン 保温材：架橋ポリエチレンフォーム

### さや管

品番	色	適合ホース 呼び径	寸法		発注単位 (m/巻)	価格 (円/巻)
			ΦD1 (mm)	ΦD2 (mm)		
DS-22B-B	ブルー	10	22.0	27.5	50	12,830
DS-22B-P	ピンク					



①材質：ポリエチレン



※CD管に比べ少し硬く、埋設での潰れ性能等に優れています。  
※耐候性はありません。

# 集合住宅(マンション)でのお困りごとを解決します

## ・配管の更新が可能

エコー一ぶは、さや管や、CD管を用いた施工により、『更新時におけるさや管からの引き抜き、さや管への通管が可能』なため、優れた更新性を有しています。

## ・大がかりな器具、工具が不要

柔軟性に優れているホースのため、曲げ加工用のベンダー等の器具は不要です。ホース切断もパイプカッターのみで対応可能で、切断後の面取りは不要です。

## ・居住者様へのメリット

新設時にさや管やCD管を用いた施工の場合、配管更新時には床や天井を剥いたり、開口部を設ける必要がないため、居住者様が一時退避することなく施工が可能です。

### CD管への挿入力

弊社通管試験より

ホースは柔軟性があり、ホースの挿入力は新品ポリブテン管(95N)対比おおよそ1/2程度と通管作業性に優れます。

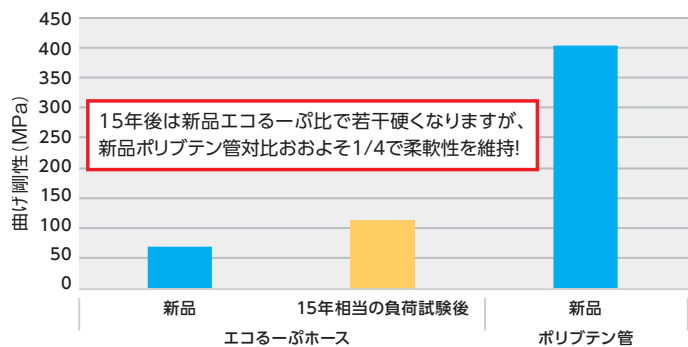
配管	曲げ剛性*	通管距離	挿入力
エコー一ぶ	70MPa	20m	50.2N
ポリブテン管(自社品)	404MPa	20m	95.0N

\*曲げ剛性評価：呼び径10、3点曲げ試験

### 15年後曲げ剛性

弊社、高温塩素水循環試験より

ホースは15年使用すると新品ホースよりも若干硬く(113MPa)なります。しかし、新品ポリブテン管(404MPa)対比 おおよそ1/4程度の硬さで柔軟性を維持されていますので、ホースの更新作業が出来ます。



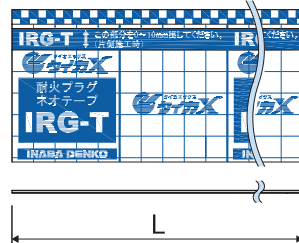
### 防火区画部材

因幡電機産業株式会社  
耐火プラグネオテープ

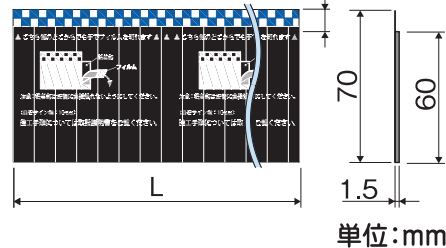


#### 寸法図

アルミシート(表面)



フィルムシート(裏面)



単位:mm

### 防火区画貫通部材：耐火プラグネオテープ

品番	適合管種：エコ一ぶ(呼び径10)				寸法(mm) L	発注単位 (箱)	価格 (円/個)
	保温厚10mm	保温厚20mm	さや管・CD管 ◆	保温付CD管 ◆			
IRG-T	○	○	○	○	2000	4	18,650
IRG-37T	—	—	○ ■	—	140	10	1,500
IRG-55T	○	—	○	○ ■	195	10	1,970

- ①国土交通大臣認定品表示シールは、製品に同梱されています。
- ②消防評定一括マークは、製品に同梱されている請求カードでご請求ください。
- ③中空壁の場合、管種によって国土交通大臣認定番号が異なりますので、ご注意ください。
- ④■は、さや管・CD管(含む保温材付きCD管)の22サイズでご利用ください。
- ⑤◆は、さや管・CD管の「床」での消防評定は取得していません。
- ⑥◆は、保温材付きCD管の「中空壁」での国土交通大臣認定および消防評定は取得していません。
- ⑦適合部位等の詳細は、認定書、評定書をご確認ください。
- ⑧国土交通大臣認定書においてエコ一ぶホースは「補強層付高耐熱フッ素樹脂ホース」と表記されています。
- ⑨保温厚20mmの場合は、施工要領書のP20をご参照ください。

因幡電機産業株式会社 耐火プラグネオテープ

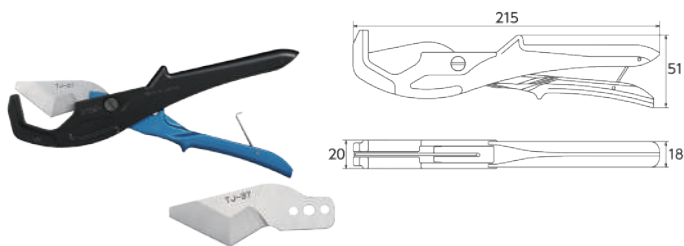
※国土交通大臣認定番号  
PS060VWL-1016(壁/RC・ALC/100mm以上)  
PS060VWL-0930(中空壁/75mm以上)  
PS060VWL-1020(中空壁/100mm以上)  
PS060FL-1021(床/RC・ALC/100mm以上)

※(財)日本消防設備安全センター評定(共住区画)  
KK30-019号(壁/RC・ALC/100mm以上)  
KK30-025-1号(中空壁/100mm以上)  
KK30-024号(床/RC・ALC/100mm以上)  
KK2022-035号(壁/RC・ALC/100mm以上)  
KK2022-036号(中空壁/100mm以上)

※施工についての詳細は当社発行の施工要領書をご確認ください。  
お持ちでない場合は、当社各地区お問合せ窓口までご連絡ください。

## V刃パイプカッター

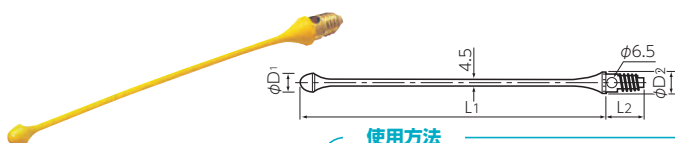
品名	品番	適合ホース	発注単位	価格 (円/個)
V刃パイプカッター	TJ-37	10	1本	12,500
品名	品番	適合カッター	発注単位	価格 (円/個)
替刃	TJ-37K	TJ-37	6枚	4,500



- エコるーぷホースの切断用として推奨します。
- パイプカッター (NK200, NK250) と異なり、斜めカット防止構造ではない為、斜めカットにご注意ください。  
また、**ためらい傷にもご注意ください。**
- 軟質樹脂品 (パイプやホース、純正の保温材、さや管等) 以外に使用した場合、切れ味が低下することがあります。

安全上の説明を必ずお読みください。 **P.12**

## 樹脂管ガイド



品番	適合ホース	寸法				発注単位	価格 (円/個)
		L1	L2	φD1	φD2		
GS-115-10AS	10	200.0	25.0	12.0	13.0	10	1,160

①ホースを通管する時にホース先端に付けると通管しやすくなります。 ②寸法：mm

### 使用方法



- 樹脂管ガイドをホース端部にねじ込みます。(時計回り)
- 樹脂管ガイドを先頭にさや管の中に通管してください。
- 通管後樹脂管ガイドをホースから外してください。(反時計回り)
- 樹脂管ガイドが差し込まれた部分のホース (約20mm程度) は切除してください。  
(ホース内面が傷付いているため漏水の原因になります。)

## 専用潤滑剤



品番	発注単位 (個)	価格 (円/個)
S400	1	1,310

- ホースを継手やCD管に挿入する際の差込力を軽減させます。
- 内容量は100mlとなります。

安全上の説明を必ずお読みください。 **P.12**

# エコるーぷ施工後圧力試験方法

## 1. 試験方法

(1) A管(水側)、B管(湯側)を下記の様に接続してください。フレキ管の箇所はニップルで代用可能です。



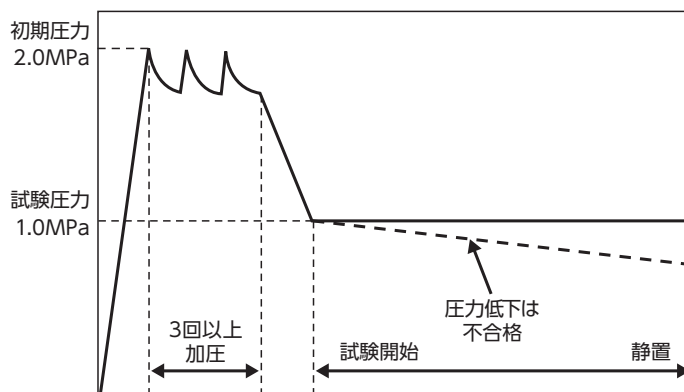
- プラグを開けた状態で配管内に水を入れ、空気を抜いた後、プラグを閉めてください。
- 下図の様に2.0MPaで予備加圧を3回以上行った後、試験水圧を1.0MPaに調整してください。
- 圧力が安定した時点でバルブを閉め、30分または60分静置してください。

## 2. 判定とその後の処置

- 圧力低下が無く、且つ目視や手等による触診で漏れが確認されない事。
- 圧力が下がっている場合、漏水箇所を特定し処置後、再度試験を行ってください。

※継手接続部は増し締め可能ですが、一度緩めたものを再接続する事はできません。

- 試験後、パッキンの状態を確認し、必要に応じ交換を行ってください。



試験時の圧力(イメージ)

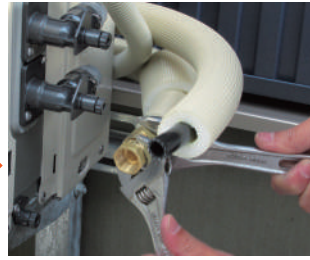
# 施工事例



機器設置



パイプカッターでホース切断  
面取り不要!



ホース・継手接続



機器への継手接続/  
継手保温材を被せて施工完了

# 施工検証

優れた施工性	カット	バリ取り不要	パイプカッターで切断可能
	接続	トルク管理不要の加締め接続	専用工具不要
	曲げ	最小曲げ半径50mm	ベンダー不要

5割のお客様が **施工時間が50%以上削減** と回答!

ご採用工事店様からも  
ご好評の声を頂いています

銅管と比較し施工が楽になった狭所での作業もしやすい  
—中村住設(株)様<北海道>—

専用のカッターもあるので、切り口に不安がなくなった  
—いわき住設(株)様<東北>—

紫外線劣化による配管トラブルが多かったため、エコるーぷを使用している  
—(株)大和商会様<中部>—

薄型エコキュートを使う現場では特に取り回しがよく、助かっている  
—工事店<関東>—

エコるーぷになって、サヤ管を通しやすくなったので重宝している  
—工事店<関東>—

パイプカッターで切断のみで、バリ取りなど特に必要ないのが良い  
—工事店<四国>—

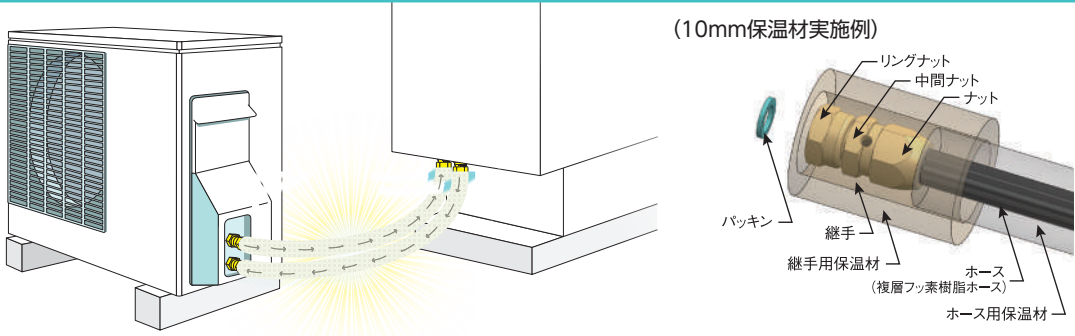
大幅な施工時間の短縮になった。柔軟性が高いため、狭い場所での作業が楽  
—工事店<北陸>—

狭い場所での施工では従来配管材だと慎重に行わないと折れることが多く大変だったが、エコるーぷは楽に施工できて助かる  
—工事店<信越>—

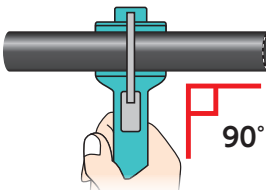
エコるーぷに切り替えた事での作業時間削減時間	削減率	+20%	±0%	▲20%	▲30%	▲40%	▲50%	▲60%以上
当社調べ 39 名のお客様の声より	回答者構成比	3%	33%	3%	3%	6%	36%	14%

# エコるーぷ 専用継手 接続手順

下記①～⑧の接続手順を必ず厳守してください。

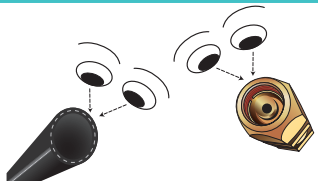


## 1 ホースを直角に切断します。



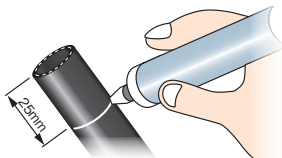
- 専用カッターを使用し、切断します。面取りは不要です。

## 4 ホースと継手に異常がないか確認します。



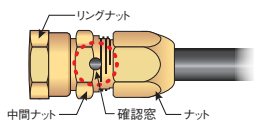
- ホースに傷がある場合は、新しいホースと交換します。
- 継手内のコレットが傾いていないことを確認します。

## 2 ホースにマーキングをします。



- ホース端部から25mmの位置に半周以上マーキングします。
- 油性、不透明のペイントマーカーの使用をお奨めします。

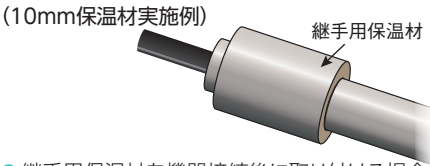
## 5 ホースをまっすぐに差し込みます。



- 確認窓からホースが確認できる位置まで、ホースをまっすぐに差し込みます。
- ホースが差し込みにくい場合は、ナットを外し、ホースにナット、コレットを通してから差し込みます。

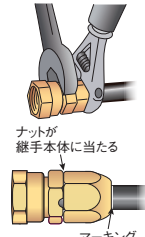
※コレットに表裏の方向性はありません。  
 ※専用潤滑剤S400をホースへ塗布すると差し込み易くなります。この場合、S400以外の他社製潤滑剤や洗剤などは使用しないでください。  
 ※ホースを斜めに差し込まないでください。コレットが変形してホースが挿入出来なくなる場合があります。

## 3 継手用保温材をホース側にずらします。



- 継手用保温材を機器接続後に取り付ける場合は、保温材を半割にし、取り付けます。
- ※20mm保温材の場合は手順8を参照ください。

## 6 ナットを締め付けます。



- 2本のモンキーレンチ又はスパナを使用して締め付けます。
  - 先にナットを手で仮締めしておくと、ホースが固定されて作業時のホース拔出しを防止できます。(目安: 1/4～1/2周)
  - ナットが継手本体にあたるまで締め付けます。トルク管理は不要です。
  - マーキングがナット先端にあるかを確認します。
- ※トルク管理する場合の目安: 15N・m  
 ※ホースを差し込む前にナットを締め付けしないでください。  
 ※コレットが縮径してホースが挿入出来なくなる場合があります。

## 7 中間ナットをモンキーレンチ又はスパナで固定して、リングナットを締め付け、機器と接続します。

- 必ずパッキンがあることを確認してから、機器に接続します。
  - 熱膨張でリングナットが緩む事があるので、エコキュート\*を試運転後、リングナットを増し締めすると、機器との接続の信頼性が向上します。
  - 機器推奨のパッキン(メタルブッシング等)がある場合は、機器の付属品、推奨品を使用します。
- ※「エコキュート」は、電力会社・給湯器メーカーが自然冷媒(CO<sub>2</sub>)電気式ヒートポンプ給湯器を総称する愛称です。
- 締め付けトルクは機器推奨に従います。推奨がない場合、樹脂製パッキンの締め付けトルクの目安は25N・mです。

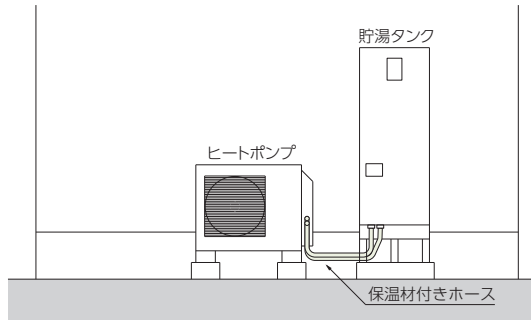
## 8 継手用保温材を継手にかぶせます。

- 耐水性のあるテープで継手用保温材とホース用保温材を固定します。
- 20mm継手用保温材は、ホースを機器に接続後、継手用保温材を半割にしてホース保温材と突合せのように取り付け、耐水性のあるテープで固定してください。保温材の突合せ部にすき間のないようにしてください。

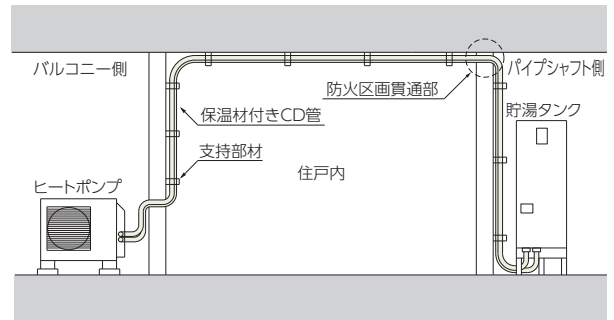
## 施工事例

配管長さや高低差など施工時の配管条件は機器メーカーの施工要領書などに準拠ください。

### 【戸建て住宅配管】

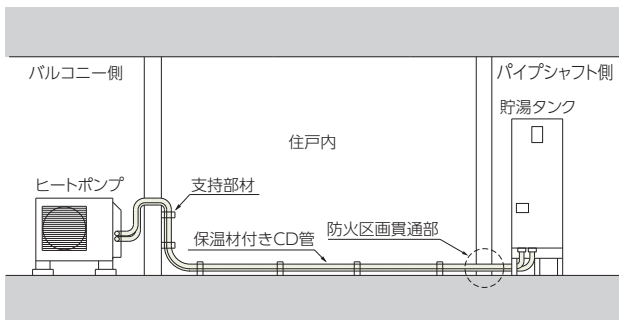


### 【集合住宅 天井配管】



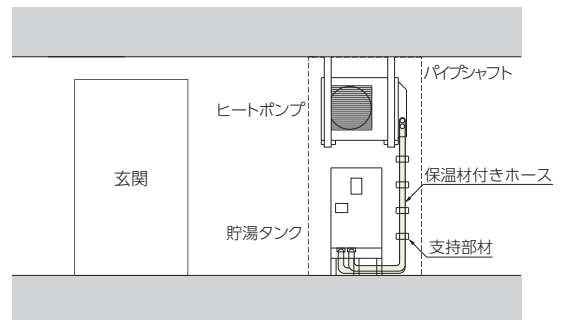
- ※内装工事を伴わずにホースが更新出来る様に保温材付きCD管をご使用頂く事を推奨します。
- ※保温付きホースをご使用の場合には、内装工事が伴わずに配管更新が出来る様に点検口を設けてください。

### 【集合住宅 床ころがし配管】

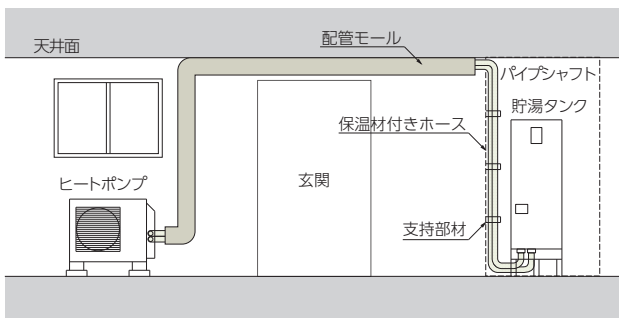


- ※内装工事を伴わずにホースが更新出来る様に保温材付きCD管をご使用頂く事を推奨します。
- ※保温付きホースをご使用の場合には、内装工事が伴わずに配管更新が出来る様に点検口を設けてください。

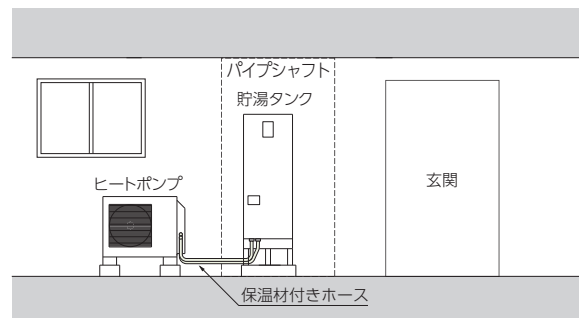
### 【集合住宅 パイプシャフト内配管】



### 【集合住宅 共有部天井配管】



### 【集合住宅 パイプシャフト横置き】



## 安全上の説明

- 本製品をご使用になる前に、以下に述べる安全上の説明をよく読み、内容を十分理解してください。
- 製品の本来の使用方法、および取扱説明書に指定した使用方法・指示手順を守ってください。
- 本書に記載されている警告事項を守ってください。これを怠ると、人身傷害や製品の破損を招く恐れがあります。



### 警告

指示に従わないと、死亡または重傷を招く可能性があります。



### 注意

指示に従わないと、傷害が生じる可能性があります。

### 通告

指示に従わないと他の財物の損傷や、この製品自体の故障・損傷、性能不発揮、誤動作などを引き起こす可能性があります。

## エコキュート・ヒートポンプ用配管部材に関する安全上の説明

エコるーぷ

P.2

※「エコキュート」は、電力会社・給湯機メーカーが自然冷媒(CO<sub>2</sub>)電気式ヒートポンプ給湯機を総称する愛称です。

### 警告

①ホースは可燃性ですので火気や高温熱源(投光器等)を近づけないでください。火災の原因になる可能性があります。

### 注意

①所定の最高使用圧力(1.0MPa以下)、使用温度範囲(0~100℃)で使用してください。使用最高温度は瞬間的な昇温を考慮した耐熱温度で、循環温度はエコキュートの標準沸き上げ温度に準拠します。適切な使用条件を守らない場合、ホースが破裂し、火傷などの傷害を受ける可能性があります。

### 通告

#### 配管設計上の注意

- ①本ホースには、当社専用継手を使用してください。適切な止水が確保されず、漏水の原因となる可能性があります。
- ②ホースを隠ぺい部(天井裏等)に使用する場合は、さや管や保温付CD管を使用してください。交換できなくなる可能性があります。
- ③ホースをコンクリート、土中に埋設する場合は、さや管やCD管で必ず保護してください。傷が付き耐久性が低下する可能性があります。
- ④水道水で使用してください。井水など水道水以外で使用する場合は、機器の水質要求に適合することを確認してください。また、井水など水道水以外で本製品を使用した場合において、水質に起因して本製品に故障又は漏水が発生したときは、保証対象外となり、当社は免責されるものとします。
- ⑤防火区画を配管が貫通する場合は、適切な処置をしてください。法令違反になる可能性があります。

#### 保管運搬上の注意

- ①保管、運搬中は、落下や引きずり等によりホースに傷が付かないようにしてください。耐久性が低下する可能性があります。
- ②梱包状態の製品は、積み上げ高さ1.54m以下になるようにして下さい。落下等により製品に傷が付く可能性があります。
- ③直接日光が当たらないよう遮光シート等で遮光処置をしてください。製品が劣化する可能性があります。

#### 施工上の注意

##### ●ホースの継手への接続に際して

- ①本書のほか、当社カタログ、接続手順書などを確認してご使用ください。
- ②開梱の際は、カッター等で梱包内の製品を傷付けないように注意してください。
- ③ホースは、当社パイプカッター(NK200、K200、NK250、TJ-37)にて直角に切断してください。斜めに切断するとリングが脱落する可能性があります。
- ④保温材付ホースの保温材を切る場合は、ホース表面に傷を付けない様に注意してください。
- ⑤折れや、傷およびゴミ等の付着したホースや継手をそのまま接続しないでください。ホースの傷や、ホースと継手間にゴミがはさまると漏水する可能性があります。ゴミや汚れはウエス等でふき取り、折れや傷、およびゴミ等の付着したホースは新しいホースと交換してください。
- ⑥継手の中にゴミなどの異物が無い事を目視にて確認してください。漏水の原因となる可能性があります。
- ⑦ホースは、継手にまっすぐ確認窓から確認できる位置まで差込んでください。差し込み不足により漏水の原因となる可能性があります。
- ⑧ナット締め付け後にナットを緩めないでください。また、一度締め付けた部材を再度使用しないでください。適切な止水が確保されず、漏水の原因となる可能性があります。
- ⑨ホースに直射日光が当たらない様に、耐候性保温材でカバーして施工してください。
- ⑩長期使用により、耐候性保温材が経年劣化する可能性があります。定期的な状態確認と必要に応じた補修をお願いします。

##### ●機器への配管取付けに際して

- ①ホースは、十分な余裕を確保して配管してください。使用時に最大約2%収縮して、応力が発生し耐久性が低下する可能性があります。
- ②保温材(10mm)は最大2%収縮する可能性があります。エコキュート沸き上げ中はホースが熱膨張し、露出する可能性があります。そのため、5mを超える長尺配管の場合は、施工要領書に記載の施工方法を推奨致します。
- ③スパナ、モンキーレンチなどで中間ナットを固定してリングナットを締め込んでください。ナットを掴むと、ナットが緩んだり、締め込み過ぎたりして漏水の原因となる可能性があります。
- ④接続部や固定部付近でホースを強く曲げて配管しないでください。製品に負荷がかかり、耐久性が低下する可能性があります。
- ⑤ホースを捻じったり、最小曲げ半径以下に曲げたりしない様にしてください。製品に負荷がかかり、耐久性が低下する可能性があります。
- ⑥キックが発生しやすい配管は避け、キックした場合は新しいホースと交換してください。耐久性が低下する可能性があります。
- ⑦加圧状態でホースを引っ張ったり、踏み付けたりしないでください。製品に負荷がかかり、耐久性が低下する可能性があります。
- ⑧直射日光がホースに当たらないように、耐候性保温材や耐候性テープ等で遮光処置をしてください。製品が劣化する可能性があります。
- ⑨製品には直接粘着テープを巻かないでください。また、軟質塩ビなど可塑剤を含んだ材料や、オイル含むゴム類(支持部材、シーリング材など)を接触させないでください。可塑剤やオイルの移行により、製品が劣化する可能性があります。
- ⑩長期使用、使用環境(湿度、温度、日照状態等)により耐候性テープ自体や、粘着剤が経年劣化する可能性がありますので、定期的な状態確認と必要に応じた補修(貼り替え)をお願いいたします。
- ⑪結露、凍結の可能性がある場合は、断熱の処置を講じてください。又、寒冷地では凍結対策として水抜き等の処置を講じてください。管内の水が凍結した場合には、水の体積膨張によりホース及び継手が破損する可能性があります。

- ⑫防蟻剤、防腐剤、灯油などが直接付着しない様にご注意ください。耐久性が低下する可能性があります。
- ⑬接続後はエコキュート本体説明書に従い、試験運転等で漏水など異常がないことを確認してください。漏水した場合、パッキンは再使用せず、新品に交換ください。適切な止水が確保されず、漏水の原因となる可能性があります。
- ⑭機器を更新する際には、継手、配管も更新してください。
- ⑮一度使用したホース、継手は再利用せず、更新してください。傷や汚れ、耐久性の低下により漏水や異常が発生する可能性があります

### 使用時の注意

- ①エコる一歩の保証期間は以下の通りです。竣工日が分からない場合は、現品の製造日より、家庭エコキュート使用は10年間、小型業務用エコキュート使用は8年間とさせていただきます。
  - ・家庭用エコキュート：竣工日より10年間
  - ・小型業務用エコキュート：竣工日より8年間
- ②エコキュート本体説明書に従い、ホース、継手、保温材に異常(水漏れ、破れ等)がないか、目視等による点検を行ってください。機器が正常に動作しなくなる可能性があります。
- ③長期不使用時はエコキュート本体説明書に従い水を抜いてください。凍結によりホース及び継手が破損する可能性があります。

### ユニオンアダプター

P.3

- ①パッキン破損防止のため適正トルクで締め付け願います。ノンアスベストパッキンの締め付けトルクの目安は下記としてください。また気密テストで検査を実施する場合は、浸透漏れ防止のためパッキンに水を含ませてから使用してください。
- ②付属のパッキンが地域の推奨仕様と異なる場合は適切な製品を使用してください。
- ③機器推奨のパッキン(メタルブッシング等)がある場合は、機器の付属品、推奨品を使用します。

### コネクターソケット(エコる一歩専用)

P.3

- ①本製品の接続箇所は風雨などで揺れないように化粧カバーやサドルバンドで保護・固定してください。(固定の場合は継手から15cm以内)
- ②本製品は1経路1つまでの使用を上限とし、相当管長を4mとして考慮ください。
- ③凍結の可能性が考えらえる寒冷地では凍結防止ヒーターなどの十分な凍結対策を行ってください。
- ④本製品は保護管/保温材付CD管からの抜管困難です。更新作業時は除去してください。
- ⑤ご使用の際は継手同封の接続手順、注意事項を必ずご確認ください。
- ⑥必ず未使用のホース同士を接続してください。

### 通告

#### パッキン締め付け適正トルク

パッキン材質	G1/2
ノンアスベストパッキン	25N・m

### ツインホース

P.5

### 通告

- ①ツインホースを切断する場合は、隣接するホースに傷がつかない様に注意し、専用のパイプカッターで切断してください。
- ②保温材を分離し、継手用保温材を通し、保温材を手で引裂き、手順書(P.9)に沿ってホースを継手に接続してください。
- ③保温材の分離はカッターなどを使わず、手でゆっくり行い、表面フィルムに破損がないことを確認してください。
- ④防火区画の貫通処理が必要な場合は、保温材を分離したうえで、1本ずつ個別に実施してください。



粗切り



分離



継手用保温材通し



保温材半割

### 防火区画キット「耐火プラグネオテープ」

P.6

### 通告

- ①温水の循環方式で連続使用される場合は、管の性能に影響を及ぼすおそれがありますので、ホース(裸管)と防火区画キットが直接触れないように保温材やさや管などで保護してください。

### パイプカッター

P.7

### 通告

- ①プッシュマスター・エコる一歩の施工以外に使用しないでください。
- ②塩ビ管等の切断には使用しないでください。

### 専用潤滑剤

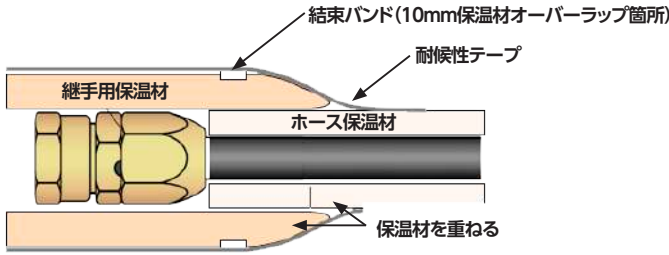
P.7

### 通告

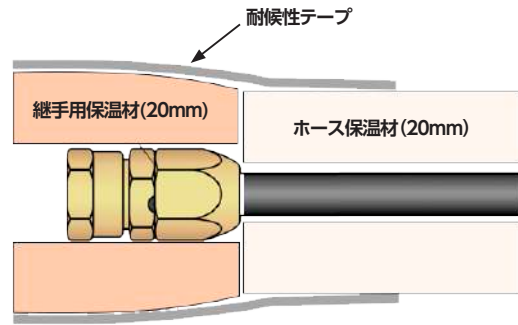
- ①S400以外の潤滑剤や洗剤などは使用しないでください。
- ②S200は使用しないでください。
- ③S200をお持ちの方は使用途中のものでも新品のS400に交換させていただきますので、お近くの販売会社にご連絡ください。

## 継手部の保温方法

- 継手部は継手用保温材を下記の様に被せてください。



10mm保温の例



20mm保温の例

※継手用保温材(20mm)は半割にしてから継手に被せてください

## ヒーターガイド付ホースの使用法

P.3

- ヒーターは必ず発熱最高温度70℃以下の樹脂配管用の自己制御型のもをご使用ください。
  - ヒーターの熱が逃げないように端部はガイド管のみを出して、他の部分是对候性テープで密閉するなどの処置をしてください。
  - 製品をカットする際には、ホースに傷がつかないようにご注意ください。
- ※継手部にはm継手専用保温材(HMAU10A)を使用できます。  
 ※保温材の端部が解放されていると冷気が中に入るので、塞ぐなどの処置をお薦めします。



ホース及び継手に添わせる場合



継手保温材を一部開く場合

## さや管、保温材付CD管への挿入方法

P.5

- ホースの先端加工：ホース先端を斜め切りするか、樹脂管ガイド(GS-115-10AS)を接続してください。



先端斜め切り



樹脂管ガイド  
(GS-115-10AS)

樹脂管ガイドを、  
ドライバーなどで接続



隙間が無くなるまで  
確り接続する

- 潤滑剤の塗布：さや管、保温材付CD管の端部より内部へ潤滑剤(S400)を1秒以上噴射してください。



1秒以上噴射



潤滑剤(S400)

- ホースの挿入：ホースが絡まない様に挿入する。おおよそ3m毎にホースとさや管、保温材付CD管の間に潤滑剤(S400)を1秒以上噴射してください。



1秒間噴射

- 挿入完了:ホースの通管完了後、斜め切り箇所は直角に切断し、樹脂管ガイド使用時は内部に傷が付くので20mm程度ホースを切断する。直ぐに継手を接続しない場合は、養生テープなどでゴミが入らない様に封をしてください。
- ホースを挿入し難い場合は、呼び線(未来工業製:TMW-30など)を使用してください。

## 保証条件

### エコるーぶ配管材

●当社製造のエコるーぶ配管材(以下本製品といいます)に関し、下記内容にて保証いたします。

なお、本製品は日本国内向けに設計、製造されたものであり日本国外での使用に関しては保証対象外です。

■本製品名 …… プリヂェストン『エコるーぶ』配管材

■配管材 …… エコるーぶ ①フッ素ホース ②継手(アダプター・コネクター)

■用途 …… ①家庭用エコキュート(沸上げ温度90℃以下かつ年間平均沸上げ時間8Hr/日以下)  
②小型業務用エコキュート(沸上げ温度85℃以下かつ年間平均沸上げ時間13Hr/日以下)

■保証期間 …… ①家庭用エコキュート使用:竣工日より10年間  
②小型業務用エコキュート使用:竣工日より8年間  
但し、竣工日が不明であると当社が判断した場合には、現品の製造日より家庭用エコキュート使用は10年間、小型業務用エコキュート使用は8年間とさせていただきます。

■保証内容 …… ①上記保証期間内に、本製品に故障又は漏水が発生し、直ちにその旨ご連絡いただいた場合において、本製品を弊社にて確認のうえ、その原因が明らかに本製品の設計又は製造上の欠陥に起因すると当社が判断したときは、お客様とのお打合せにより、当社の責任において本製品を修理します。  
②前号の修理にて、故障又は漏水が修復できないと当社が判断した場合には、当社の責任において本製品の代替品を納入します。  
③前二号の本製品の修理又は代替品納入の際に、本製品の取外し及び取付けに要する費用の負担につきましては、お客様とのお打合せにより決定します。  
④本製品の設計又は製造上の欠陥による故障又は漏水が原因で生じたと当社が判断した物的損害については当社にて相当と認められる金額を補償します。  
⑤第一号の当社の判断結果にお客様から異議のあった場合にはお客様と協議の上、原因を決定します。  
⑥本製品に関する当社の責任は、前各号に掲げるものに限定します。

■免責事項 …… ●次の各号のいずれかに該当する場合には、当社は免責されるものとします。

- ①当社が発行する「カタログ」「技術資料」「施工要領書」などに定める条件以外の使い方又は施工が行われた場合。
- ②異常な外力や圧力、高温、管路の凍結等の影響による場合。
- ③運転、取扱いの不備ならびに適切な維持管理を怠った場合。
- ④天災地変、不可抗力に起因する場合。
- ⑤施工に起因する場合。
- ⑥前各号の他、当社の責に起因しない事由による場合。

■各地区お問合せ窓口

北海道	ブリヂストン化工品ジャパン株式会社 建築ソリューション北海道営業部	〒064-0807	北海道札幌市中央区南7条西1丁目21-1 第3弘安ビル3F	TEL.011-206-7139	FAX.011-206-8518	
東北	ブリヂストン化工品ジャパン株式会社 建築ソリューション宮城営業課	〒984-0032	宮城県仙台市若林区荒井6-1-14	TEL.022-287-3363	FAX.022-287-3365	
	建築ソリューション広域営業課					
	建築ソリューション福島営業課	〒963-0547	福島県郡山市喜久田町卸1丁目126-1	TEL.024-963-0510	FAX.024-963-0511	
	ブリヂストン工業用品手販売株式会社 インフラ資材販売課	〒020-0837	岩手県盛岡市津志田町1-5-25	TEL.019-634-0088	FAX.019-634-0260	
関東甲信越	ブリヂストン化工品ジャパン株式会社 樹脂配管東京営業課					
	集合・非住宅開発営業課	〒105-0011	東京都港区芝公園2-4-1 芝パークビルB-4F	TEL.03-4590-7005	FAX.03-4590-7025	
	開発営業促進課					
	配管開発営業本部			TEL.045-825-7622	FAX.045-330-1576	
	建築ソリューション千葉営業課	〒260-0032	千葉県千葉市中央区登戸1-20-12	ブリヂストンタイヤビル3F	TEL.043-241-6700	FAX.043-241-6640
	建築ソリューションさいたま営業課	〒338-0001	埼玉県さいたま市中央区上落合2-2-11	ボルテ29 2F		
	ブリヂストンタイヤソリューションジャパン株式会社			TEL.048-615-3777	FAX.048-615-1333	
	茨城カンパニー本社 駐在	〒310-0913	茨城県水戸市見川町2139-4			
	建築ソリューション北関東営業課(高崎)	〒370-0043	群馬県高崎市高岡町東沖438-1	TEL.027-310-6605	FAX.027-310-6606	
	建築ソリューション北関東営業課(宇都宮)	〒321-0953	栃木県宇都宮市東宿郷3-1-7	メットライフ宇都宮ビル4F	TEL.028-651-6557	FAX.028-651-6556
建築ソリューション横浜営業課	〒244-8510	神奈川県横浜市戸塚区柏尾町1番地	化工品技術センター2階	TEL.045-825-7593	FAX.045-330-1546	
株式会社モチツキ	首都圏営業部	〒243-0426	神奈川県海老名市門沢橋2-16-16	TEL.046-238-1205	FAX.046-238-4345	
	関東営業部	〒308-0103	茨城県筑西市辻字西原2063	TEL.0296-21-5500	FAX.0296-21-5123	
北信越	ブリヂストン化工品ジャパン株式会社 樹脂配管新潟営業課(新潟)	〒950-0914	新潟県新潟市中央区紫竹山11-10-26	TEL.025-368-8080	FAX.025-368-8090	
	樹脂配管新潟営業課(長岡)	〒940-2114	新潟県長岡市北山4-54-1	TEL.0258-28-0011	FAX.0258-28-1654	
	樹脂配管北陸営業課	〒920-0056	石川県金沢市出雲町1329	TEL.050-3530-9694	FAX.050-3530-9264	
	ブリヂストンタイヤ長野販売株式会社 建築用品営業所	〒399-0033	長野県松本市笹賀7950	TEL.0263-26-8700	FAX.0263-26-1798	
東海	ブリヂストン化工品ジャパン株式会社 樹脂配管中部営業課	〒466-0064	愛知県名古屋市中区鶴舞2-17-22	TEL.052-825-5172	FAX.052-825-5177	
	樹脂配管中部直需・集合・非住宅営業課					
	樹脂配管静岡営業課(静岡)	〒422-8062	静岡県静岡市駿河区稲川12-2-1	セキスイハイムビルディング4階	TEL.054-204-5801	FAX.054-204-5802
	樹脂配管静岡営業課(浜松)	〒430-0917	静岡県浜松市中央区常盤町145-1	大樹生命浜松ビル13F	TEL.050-3530-9261	FAX.050-3530-9262
株式会社モチツキ	静岡営業所	〒420-0816	静岡県静岡市葵区沓谷6-9-16	TEL.054-261-3341	FAX.054-261-3167	
近畿	ブリヂストン化工品ジャパン株式会社 樹脂配管近畿直需営業部	〒550-0013	大阪府大阪市西区新町2-4-2	なにわ筋SIAビル11F	TEL.06-6534-1862	FAX.06-6534-1877
	樹脂配管近畿営業課					
	樹脂配管京都営業課	〒605-0001	京都府京都市東山区三条大橋東2-73-2	京都三条大橋ビル3F	TEL.075-762-0360	FAX.075-762-0370
四国	ブリヂストン化工品ジャパン株式会社 建築ソリューション松山営業課	〒790-0952	愛媛県松山市朝生田町2-2-24	TEL.089-947-7770	FAX.089-945-1678	
	建築ソリューション高松営業課	〒761-8064	香川県高松市上之町1-1-16	TEL.087-867-1379	FAX.087-866-0689	
中国	ブリヂストン化工品ジャパン株式会社 樹脂配管広島営業課	〒731-5141	広島県広島市佐伯区千同2-1-40	TEL.082-923-3550	FAX.082-923-3390	
	建築ソリューション岡山営業課	〒700-0971	岡山県岡山市北区野田3-17-10	TEL.086-241-8442	FAX.086-241-6456	
	建築ソリューション山口営業課	〒745-0066	山口県周南市岡田町3-10	TEL.0834-21-7372	FAX.0834-32-4657	
九州	ブリヂストン化工品ジャパン株式会社 建築ソリューション九州営業1部	〒812-0018	福岡県福岡市博多区住吉2-2-1	井門博多ビルイースト5F	TEL.092-261-5033	FAX.092-261-5042
	建築ソリューション熊本営業課	〒861-8045	熊本県熊本市東区小山5-1-125	TEL.096-389-0011	FAX.096-389-0215	
	建築ソリューション南九州営業課	〒890-0033	鹿児島県鹿児島市西別府町2941-43	TEL.099-282-6796	FAX.099-282-6975	
沖縄	ブリヂストンタイヤ沖縄販売株式会社	〒901-2131	沖縄県浦添市牧港1-60-9	TEL.098-877-7949	FAX.098-877-4806	

株式会社ブリヂストン

<https://www.bridgestone.co.jp/products/dp/pushmaster/index.html>

■カタログ発行元

ブリヂストン化工品ジャパン株式会社

配管販売企画部

〒244-8510 神奈川県横浜市戸塚区柏尾町1番地

TEL 045-825-7621 FAX 045-330-1574

製品の外觀・色・仕様等は改良のため予告なく変更する場合があります。  
価格は参考価格であり、実際の販売価格は各販売店や流通業者へご確認ください。  
価格には消費税は含まれておりません。

ウェブサイトで、“各種カタログ・取扱説明書・製品図面”をご覧ください。

建築設備配管  
プッシュマスター  
プッシュロックII



取扱説明書



製品図面



**お得な  
会員制度です!**

**プッシュマスター会**

詳しくはコチラから ▶



お問合せ先