

本カタログの他、弊社接続手順書、注意事項一覧などを確認してご使用ください。

エコるーぷ 主な使用、施工及び保管上の注意

安全上の注意

- 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。
- 製品の本来の使用法、および本書、接続手順書、注意事項一覧などを守ってください。
- 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。

【安全に関する注意区分】
本書で用いる安全に関する注意事項は、危険度の高さ、または事故の大きさにより、「警告」、「注意」という見出し語と、三角形のセーフティアラートシンボルとを組み合わせた、次に示す2段階の見出しによって表示しています。

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。 ●ホースは可燃性ですので火気や高温熱源(灯気器等)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 指示に従わないと、傷害を招く可能性があります。 ●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。ただし、循環などの連続使用の際は0~95℃の範囲で使用してください。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。

本書では、以下、安全に係らない「その他注意表示」として、「注記」の見出しを用いています。また、「製品」とは、ホース、継手、保温材全般を指します。

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

配管設計上の注意

- 水道水以外で使用しないでください。
- 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。

保管・運搬上の注意

- 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下さい。
- 梱包状態の製品は、積み上げ高さ1.5m以下になるようにお願いします。
- 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。

施工上の注意

- 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2%長さが増えるので、応力が発生する可能性があります。
- 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。ナットは掴むと、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。

- ホースが捻じれたり、最小曲げ半径以下に曲げたりしない様にしてください。
- 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。
- 直接日光が当たらないように、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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 機器を更新する際には、継手、配管も更新してください。

保証条件

- 弊社製造のエコるーぷ配管材(以下本製品といえます)に関し、下記内容にて保証いたします。

1.本製品名: プリヂストン「エコるーぷ」配管材

2.配管材名: エコるーぷ ①フッ素ホース ②継手(アダプター)

3.保証期間: 施工日、又は引き渡し日のどちらか早く到来した日付より10年間

4.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、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弊社が判断したときは、お客様とのお打合せにより、弊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弊社が判断した場合には、弊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弊社が判断した物的損害については弊社にて相当と認められる金額を補償します。
⑤第一号の弊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本製品に関する弊社の責任は、前各号に掲げるものに限定します。

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

- ①弊社が発行する「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、弊社の責に起因しない事由による場合。

■お問合せ窓口

北海道 プリヂストン化工品ジャパン(株) 建築ソリューション札幌営業課 TEL.011-814-6575

東北 プリヂストン化工品ジャパン(株) 建築ソリューション宮城営業課 TEL.022-287-3363

岩手 プリヂストン工業用品岩手販売(株) 建築用品営業所 TEL.019-634-0088

新潟 プリヂストン化工品ジャパン(株) 建築ソリューション新潟営業部 TEL.025-368-8080

長野 プリヂストンタイヤ長野販売(株) 建築用品営業所 TEL.0263-26-8700

関東 プリヂストン化工品ジャパン(株) 樹脂配管関東営業1部 TEL.03-4590-7005

(株)モチヅキ 首都圏営業部 TEL.046-238-1205

東海 プリヂストン化工品ジャパン(株) 樹脂配管中部営業部 TEL.052-825-5172

北陸 プリヂストン化工品ジャパン(株) 樹脂配管北陸営業課 TEL.050-3530-9263

近畿 プリヂストン化工品ジャパン(株) 樹脂配管近畿営業部 TEL.06-6534-1862

四国 プリヂストン化工品ジャパン(株) 建築ソリューション高松営業課 TEL.087-867-1379

中国 プリヂストン化工品ジャパン(株) 樹脂配管広島営業課 TEL.082-923-3550

九州 プリヂストン化工品ジャパン(株) 建築ソリューション九州営業1課 TEL.092-261-5033

沖縄 プリヂストンタイヤ沖縄販売(株) TEL.098-877-7949

■製造元

株式会社ブリヂストン

http://www.bridgestone.co.jp

■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

〒103-6013 東京都中央区日本橋2-7-1 東京日本橋タワー13階

FAX.03-6739-3929

お問合せ先

製品の外観・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。

改4 2022.01 6000⑤

BRIDGESTONE

Solutions for your journey

エコるーぷ

＜複層フッ素樹脂ホース＞

2022.02

エコキュート*・ヒートポンプ用配管部材



耐熱性、柔軟性、耐久性、施工性を
兼ね備えた複層フッ素樹脂ホースです!



さらに詳しい製品情報が動画でご覧いただけます。

エコるーぷ 保温材には流水方向の表示と施工性の向上を目的に矢印等が印字されます。

- 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。

アクセスは
こちらから



本書をお読みになる前に、必ず裏表紙の「使用、施工及び保管上の注意」を注意深く読み、よく理解してください。

*「エコキュート」は、電力会社・給湯機メーカーが自然冷媒(CO₂)電気式ヒートポンプ給湯機を総称する愛称です。

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(CO₂)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



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。内管の接水層に薄膜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。

- ポイント1 最高使用温度100℃^{※1}**
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!
※1 連続使用の際は、0~95℃の範囲で使用ください。
- 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!^{※2}**
※2 施工日、又は引き渡し日のどちらか早く到来した日付より10年間。尚、保証内容、免責事項詳細につきましては、カタログ、パンフレットをご参照ください。

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 (°C)	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弊社製品サイズに対して、弊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撃圧を含む値です。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

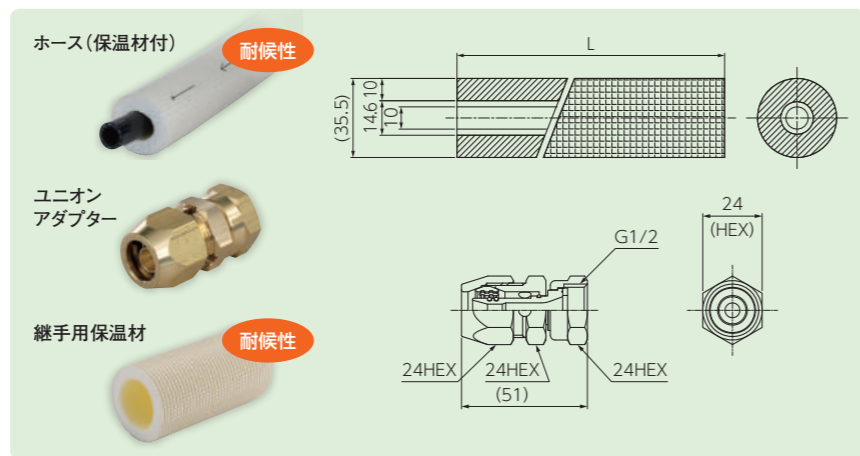
所定の**最高使用圧力(1.0MPa以下)**、**使用温度範囲(0~100°C)**で使用してください。ただし、**循環などの連続使用の際は0~95°Cの範囲で使用してください**。適切な**使用条件**を守らない場合、ホースが破裂し、火傷などの傷害を受ける可能性があります。

エコるーぷ 部材

3mパック

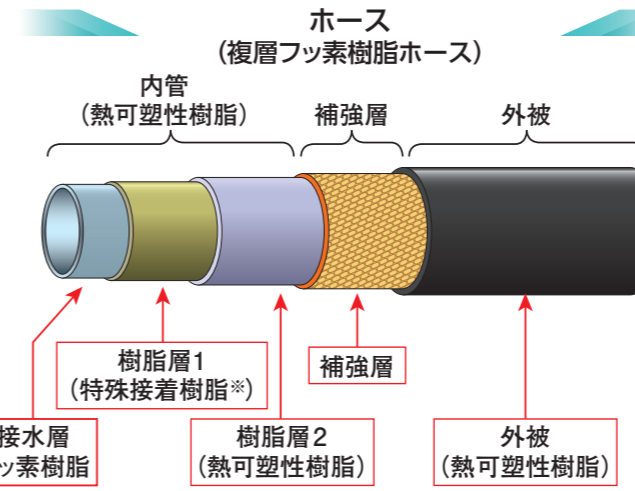


20mパック



名称	品番	呼び径	セット内容			発注単位 (箱)	単価 (円/セット)	単価 (円/箱)		
			保温材付ホース 長さ(L)×本数	保温厚(mm)	ユニオンアダプター 品番				継手用保温材 個数	
● 3mパック	ELP10A-3	10	3m×2本	10	MAU10A★	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

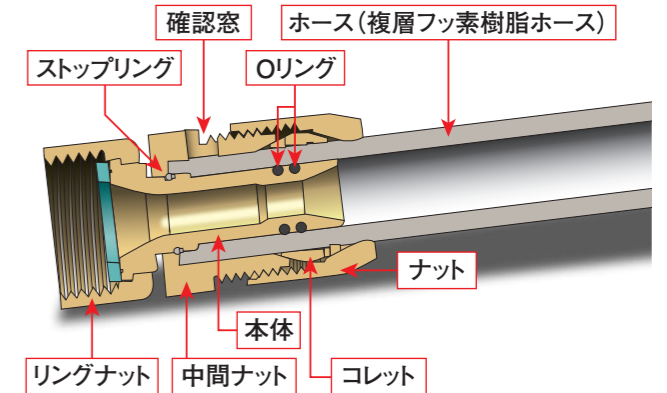
①ご注文の際は表示発注単位にてお願いいたします。②★はパッキン付です。(ノンアスベストパッキン)
●が付いている製品は、エコるーぷ専用部品です。



※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℃(常用95℃)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。

専用継手(加締めタイプ)



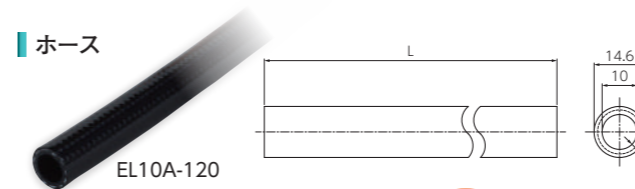
高耐熱のフッ素ゴムOリングを採用し、高温循環用途で優れた耐久性を発揮する継手です。機器要求仕様を考慮した耐熱ノンアスベストパッキンを同梱しています。

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

エコるーぷ 部材

ホース



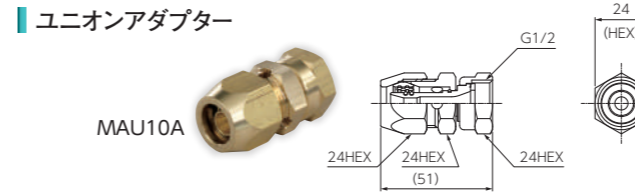
品番	寸法	発注単位 (m/巻)	価格 (円/巻)
	L (m)		
● EL10A-120	120	120	210,000

※保温材なし
※施工後に更新する可能性がある場合は、さや管・CD管(含保温材付きCD管)の22のサイズに通管してご利用ください。



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

ユニオンアダプター



品番	寸法			発注単位 (個)	価格 (円/個)
	全長 (mm)	外径 (mm)	ねじ		
● MAU10A	51	24	G1/2	4	2,530

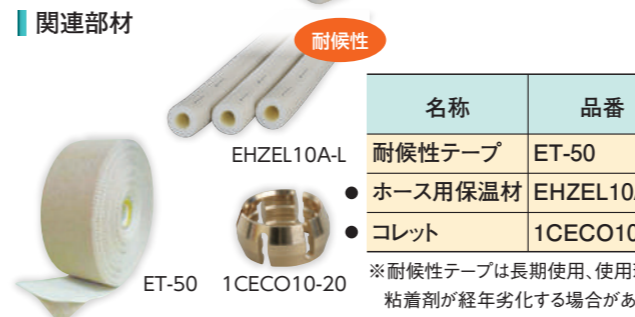
※ノンアスベストパッキン付

継手用保温材



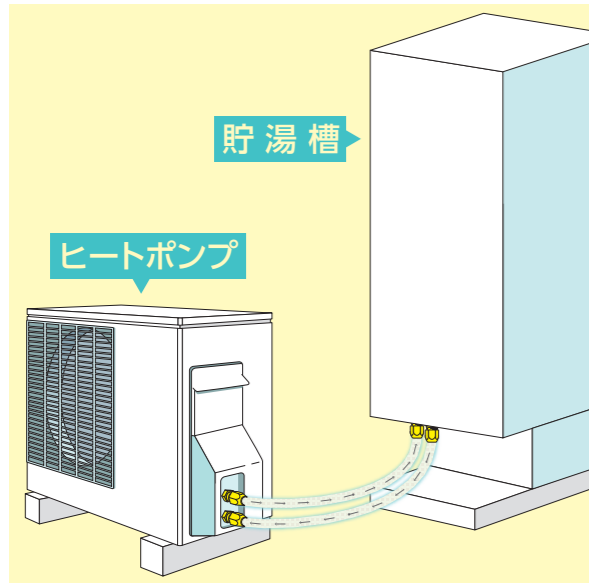
品番	寸法			発注単位 (個)	価格 (円/個)
	厚さ (mm)	外径 (mm)	長さ (mm)		
● HMAU10A	10	57 参考:内径37	100	4	120
● HMAU10A-20	20	67 参考:内径27	100	4	280

関連部材



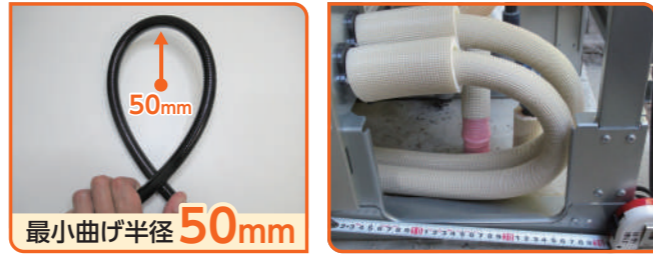
名称	品番	寸法 ほか	発注単位	単価 (円/個・本)	単価 (円/箱・袋)
● 耐熱性テープ	ET-50	厚さ1.1mm × 幅50mm × 長さ10m	10(個/箱)	3,300	33,000
● ホース用保温材	EHZEL10A-L	厚さ10mm × 長さ3m	20(本/袋)	1,800	36,000
● コレット	1CECO10-20	20個/袋	20(個/袋)	290	5,800

※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場合がありますので、定期的な状態確認と、必要に応じた補修(貼り換え)をお願いいたします。



● 狭小部での作業が楽！

■ エコるーぷは、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。

《目的》 狭い作業環境での配管の施工性、接続性を確認する。

《施工条件》 戸建て。3mパック(ELP10A-3)を使用。

- 《結果》
- ホースは専用カッターで切断するだけで、**長さ調整が容易。端部処理も不要。**
 - 継手へのホース差込力は低く、ホースの加締め作業もナットが継手本体に当たるまで締め付けたトルクが低く、**配管の接続作業性は良好。**(自社評価)。
 - 配管(ホース)の柔軟性によって、**配管の施工性(敷設、取り回し)が容易。**また、**曲げ加工の必要が無く、機器裏や機器下の狭い場所での配管取り回しが容易。**(自社評価)。



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



岩手県/
かばや配管工事店
小林様

- ホースが**とても柔軟で、曲げる作業がないことがとても良い。**
- 継手は**加締めタイプなので、きちんと接続できた**とわかる。
- 継手保温材は**スライドのみで楽に施工でき、仕上りも綺麗。**

※インタビューは、個人による感想をお話いただいたものです。(小林様へのインタビュー)

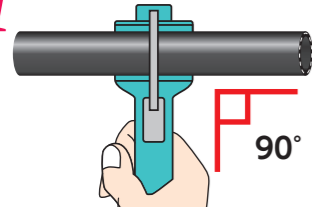


エコるーぷ専用継手

接続手順

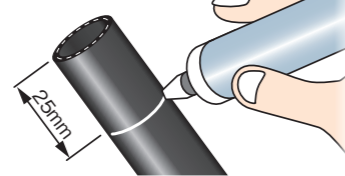
下記①～⑧の接続手順を**厳守**してください

1 ホースを直角に切断します。



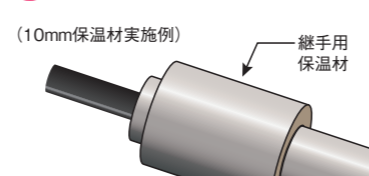
- 専用カッターを使用してください。
- 塩ビカッターは使用しないでください。
- パイプ端部の面取りはしないでください。異物の原因となります。

2 ホースにマーキングをします。



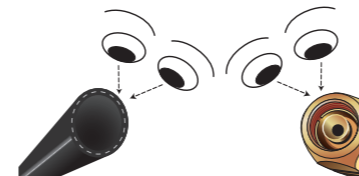
- ホース端部から25mmの位置に半周以上マーキングをします。
- 油性、不透明のペイントマーカの使用をお奨めします。

3 継手用保温材をホース側にずらしします。



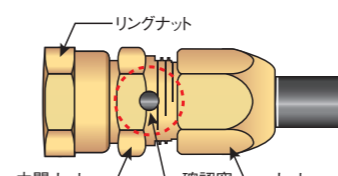
- 継手用保温材を接続後に取り付ける場合は、保温材を半割にし、取り付けます。

4 ホースと継手に異常がないか確認します。



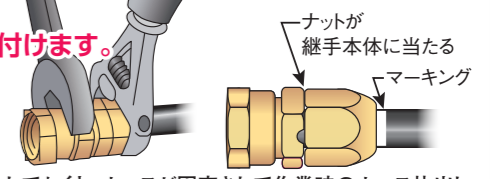
- ホースに傷がある場合は、新しいホースと交換します。
- 継手内のコレットが傾いていないことを確認します。

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差し込みます。
- ホースの差し込みが硬い場合は、専用潤滑剤S400をホースに塗布すると差し込み易くなります。

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抜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。 ※トルク管理する場合の目安:15N・m
- マーキングがナット先端にあるかを確認します。

7 中間ナットをモンキーレンチで固定して、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。

8 継手用保温材を継手にかぶせます。

- 耐候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するように取付け、耐候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無いようにしてください。

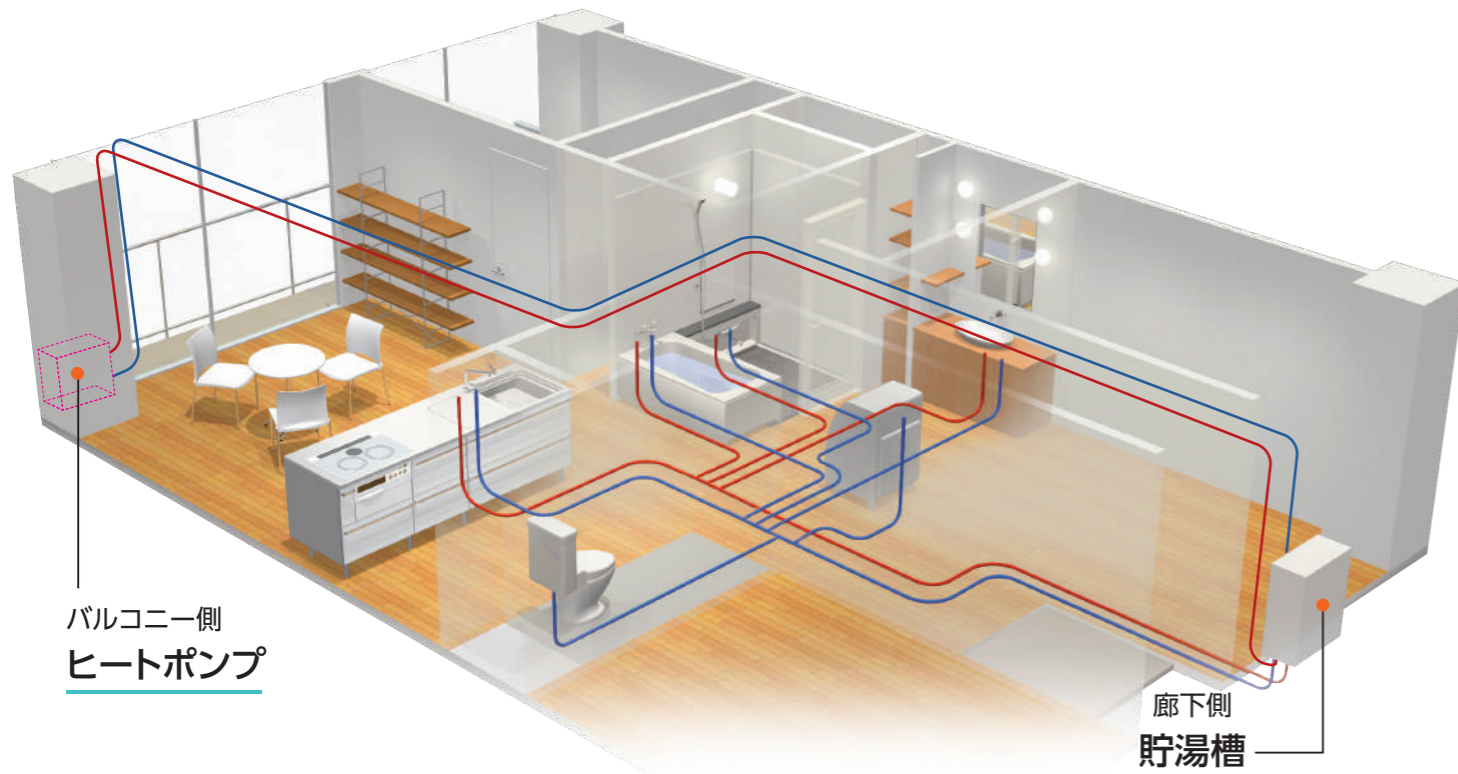
主な接続作業時の**注意事項** 本カタログの他、弊社接続手順書、注意事項一覧などを確認してご使用ください。

- 本ホースには、弊社専用継手を使用してください。
- ホースを隠ぺい部(天井裏等)に使用の場合はさや管等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。
- ホースをコンクリート、土中に埋没する場合は、さや管等で必ず保護してください。
- 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。
- ホースは、弊社パイプカッター(NK200、K200、NK250)にて直角に切断してください。
- 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。

- 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。ゴミや汚れはウエス等で拭き取り、傷があるホースは新しいホースと交換してください。
- 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。
- 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し込んでください。
- 専用潤滑剤S400を使用してください。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。
- 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。

集合住宅・マンション

エコキュート[®]用配管 イメージ図



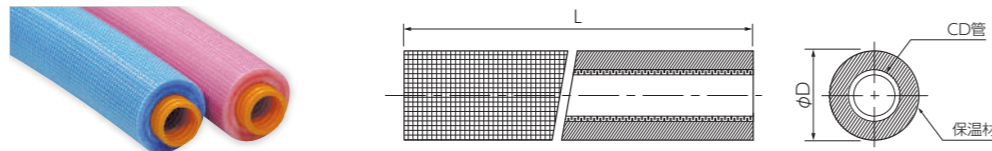
バルコニー側
ヒートポンプ

廊下側
貯湯槽

※「エコキュート」は、電力会社・給湯機メーカーが自然冷媒(CO₂)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

【保温材付CD管】



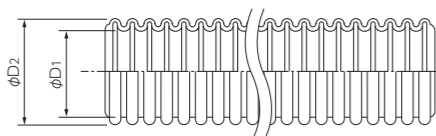
品番	色	適合管 呼び径	保温厚 (mm)	CD管			寸法		発注単位 (m/巻)	価格 (円/巻)
				呼び径	外径 (mm)	内径 (mm)	ΦD	L (m)		
CDHB-22L	ブルー	10	10	22	27.5	22	47.5	50	45,750	
CDHP-22L	ピンク	10	10	22	27.5	22	47.5	50	45,750	

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	適合管 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	11,660
DS-22B-P	ピンク	10	22.0	27.5	50	11,660

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

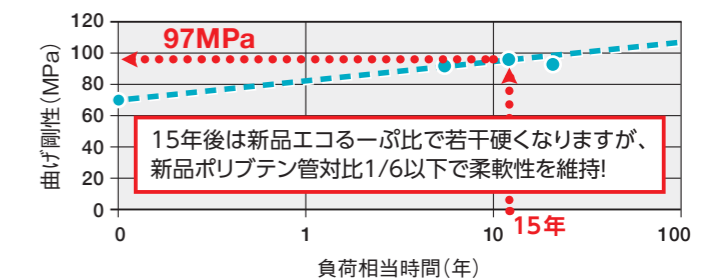
- **配管の更新が可能**
 - ▶ エコるーぷは、さや管や、CD管を用いた施工により、「更新時におけるさや管からの引き抜き、さや管への通管が可能」なため、優れた更新性を有しています。
- **大がかりな器具、工具が不要**
 - ▶ 柔軟性に優れているホースのため、曲げ加工用のベンダー等の器具は不要です。
 - ▶ ホース切断もパイプカッターのみで対応可能で、切断後の面取りは不要です。
- **居住者様へのメリット**
 - ▶ 新設時にさや管やCD管を用いた施工の場合、配管更新時には床や天井を剥いだり、開口部を設ける必要がないため、居住者様が一時退避することなく施工が可能です。

【さや管通管試験結果】

配管	曲げ剛性*	通管距離	挿入力
エコるーぷ	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(呼び径10)より

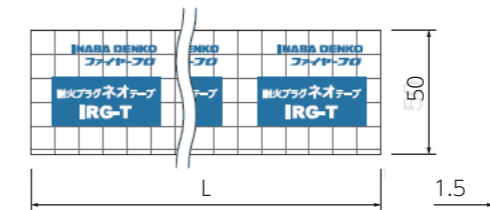


【防火区画部材】

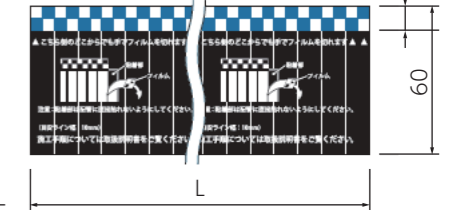
因幡電機産業株式会社
耐火プラグネオテープ



アルミシート(表面)



フィルムシート(裏面)



※国土交通大臣認定番号
PS060WL-1016(壁/RC・ALC/100mm以上)
PS060WL-0930(中空壁/75mm以上)
PS060WL-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(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)

品番	寸法L(mm)	発注単位(個)	価格(円/個)
IRG-T	2,000	4	16,950
IRG-28T	135	10	1,360
IRG-48T	190	10	1,790

品番	適合管種:エコるーぷ(呼び径10)			
	保温なし	保温厚10mm	さや管・CD管◆	保温材付CD管◆
IRG-T	○	○	○	○
IRG-28T	○	—	○	—
IRG-48T	○	○	○	○

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消防認定一括マークは、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CD管)の22サイズでご利用ください。⑤◆は、さや管・CD管の「壁」および「床」での消防認定は取得していません。⑥◆は、保温材付CD管の「中空壁」での国土交通大臣認定および消防認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るーぷホースは「補強層付高耐熱フッ素樹脂ホース」と表記されています。※「INABA DENKO」、「ファイヤープロ」は因幡電機産業株式会社の登録商標です。