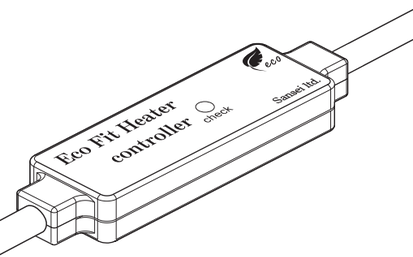
SANSEI

水道凍結防止器・融氷雪機器

総合カタログ

あたためる価値創造企業へ



山清電気株式会社

https://www.sansei-dk.co.jp/

【本社】
〒399-8204 長野県安曇野市豊科高家1269-1
TEL:0263-88-8209 FAX:0263-88-8239
【仙台営業所】
〒984-0821 宮城県仙台市若林区中倉3-18-25-107
TEL:022-354-0020 FAX:022-354-0021

※仕様、その他記載内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。
※製品につきましてご不明な点は、当社にお問い合わせください。

202310

水道凍結防止ヒーター選定フローチャート

施工する配管種類は？

- **樹脂配管**
  架橋ポリエチレン管・ポリブテン管・塩ビ管・ポリ二層管・アルミ三層管など
  → **施工する配管サイズは？**
    - 20Aまで → 抵抗線型ヒーター **エコフィットヒーター** 詳しくは 2P
    - 20A～150A 複雑な配管などに → 自己温度制御型ヒーター **自己温度制御ヒーターケーブル（Hシリーズ）** 詳しくは 10P
- **鋼管**
  SGP炭素鋼管・SUS管・銅管・ライニング鋼管など
  → **施工する配管サイズは？**
    - 20Aまで ※1 → 抵抗線型ヒーター **エコフィットヒーター** 詳しくは 2P
    - 50Aまで ※1 ※2 ※3 → 抵抗線型ヒーター **レギュラーヒーター** 詳しくは 6~9P／抵抗線型ヒーター **エコセブンヒーター** 詳しくは 4P
    - 50A～150A 複雑な配管などに → 自己温度制御型ヒーター **自己温度制御ヒーターケーブル（Hシリーズ）** 詳しくは 10P

掲載内容は代表的な一例です。施工環境により取り付け方法が異なります。
詳しくは各製品ページ、施工早見表をご確認いただくか弊社までお問い合わせください。
※1　スプリンクラー配管に施工する場合は弊社までお問い合わせください。
※2　電気温水器に施工する場合は弊社までお問い合わせください。
※3　50Aを超える配管に施工する場合は弊社までお問い合わせください。



セラミックヒーター 詳しくは 14P



排水路ヒーター 詳しくは 19P



ロードヒーティング 詳しくは 21P



融雪マット 詳しくは 22P 23P

Index

01 抵抗線型ヒーター 2
- エコフィットヒーター 2
- エコセブンヒーター 4
- レギュラーヒーター 6
- アロングヒーター 8

02 自己温度制御型ヒーター 10
- 自己温度制御ヒーターケーブル 10
- 温度コントローラー 13

03 その他ヒーター 14
- セラミックヒーター 14
- フラッシュバルブヒーター 15
- 温度コントローラー 16
- 配線器具 17
- 電熱ボード 18

04 融雪ヒーター 19
- 排水路ヒーター 19
- アイス・ストップヒーター 20
- ドレンパイプヒーター 20
- ロードヒーティング 21
- 融雪マット 22

使用上のご注意 24
- 使用上のご注意 24
- 抵抗線型ヒーター施工早見表 25
- 自己温度制御ヒーター施工早見表 29

EFH

架橋ポリエチレン管用
ポリブテン管用

水道凍結防止器

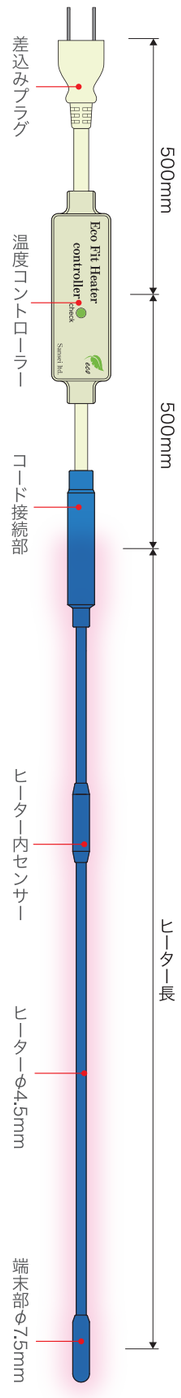
エコフィットヒーター

ツインセンサー搭載で安心・安全・省エネルギー

温度コントローラー一体型
AC100V
耐熱:120℃

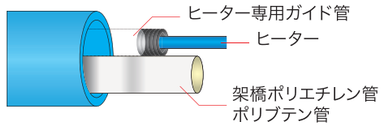
製品図

EFH



特徴

- ヒータの異常時に通電を自動停止する安全回路を内蔵していますので安心してご使用いただけます。
- ヒーター専用ガイド管付架橋ポリエチレン管・ポリブテン管に最適です。ヒーターはΦ4.5mmと細く、ガイド管に簡単に挿入できます。(ヒーター内センサー、端末部はΦ7.5mm)
- ヒーター部には高機能フッ素樹脂(二重被覆)採用。
- 連続使用耐熱温度は120℃です。



仕様

品番	ヒーター長(m)	消費電力(W)	C/S入数
EFH-0.5	0.5	3.8	30
EFH-0.75	0.75	5.6	
EFH-1	1	7.5	
EFH-1.5	1.5	11.3	
EFH-2	2	15	
EFH-2.5	2.5	18.8	20
EFH-3	3	22.5	
EFH-3.5	3.5	26.3	
EFH-4	4	30	
EFH-4.5	4.5	33.8	15
EFH-5	5	37.5	
EFH-5.5	5.5	41.3	
EFH-6	6	45	
EFH-6.5	6.5	48.8	10
EFH-7	7	52.5	
EFH-7.5	7.5	56.3	
EFH-8	8	60	
EFH-8.5	8.5	63.8	
EFH-9	9	67.5	
EFH-9.5	9.5	71.3	
EFH-10	10	75	
EFH-15	15	113	5
EFH-20	20	150	

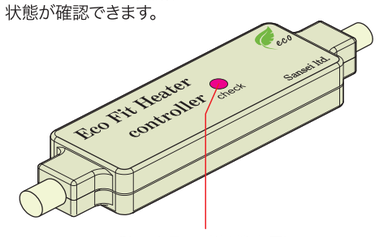
ランプ表示・制御

通電条件

外気温度が5℃以下、ヒーター内センサーが一定温度以下で通電
※Checkランプ:●点灯

温度コントローラー(外気温度通電確認)

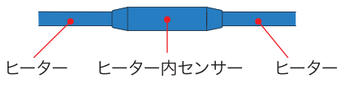
外気温度センサー内蔵、Checkランプによりヒーター通電状態が確認できます。



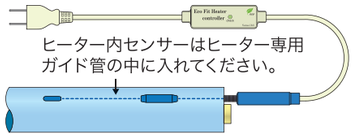
Checkランプ(状態表示)
待機:●点灯　通電:●点灯
節電制御中:●⇆●交互点灯
※15m・20mはコントローラー外観が上図とは異なります。

ヒーター内センサー

ヒーター内部にセンサーを設けることで適切な温度管理を行い凍結防止に必要な分だけヒーター通電をする省エネ設計です。



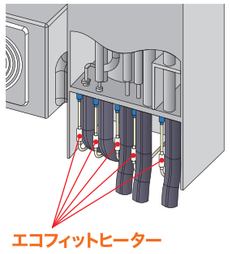
ヒーター内センサー位置について



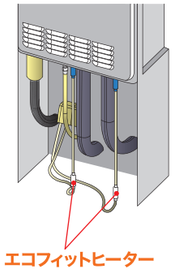
0.5mから3.5mまではヒーター長の約1/2
4.0mから20mまではコード接続部から2m

施工例

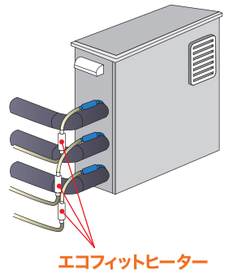
エコキュート
給水管・給湯管・循環管
各樹脂管の凍結防止に。



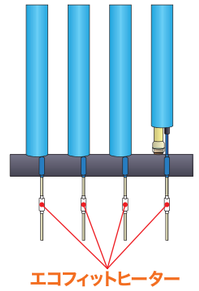
ガス給湯器



石油給湯器
給水管・給湯管・循環管
オーバーフロー管の凍結防止に。



ヘッダー工法



エコフィットヒーター 早見表

上段数値:巻き付けピッチ(単位mm)
下段数値:( )内は必要ヒーター長倍率(単位・倍)

保温材	配管径 / 最低気温	15A (1/2')	20A (3/4')
10mm	−10℃	ストレート施工	
	−15℃	180 (1.1)	130 (1.3)
20mm	−10℃	ストレート施工	
	−15℃		

早見表の見方

数値の説明
(この場合、管に巻き付くピッチは180mmで、配管1mあたり1.1mのヒーターが必要です)

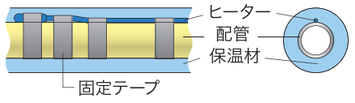
保温材	配管径 / 最低気温	①15A (1/2')	20A (3/4')
②10mm	−10℃	ストレート施工	
	③−15℃	④180 (1.1)	130 (1.3)
20mm	−10℃	ストレート施工	
	−15℃		

1. 施工する配管径を選択します。
2. 使用する保温材を選択します。
3. 選択した保温材で施工場所の最低気温を選択します。
4. 配管径を最低気温の交点が施工方法です。

※最低気温は施工場所の最低気温

注意点

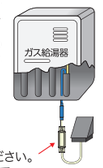
ヒーター専用ガイド管がない場合



ヒーター専用ガイド管がない場合、保温材を外しヒーターを直接配管に沿わせアルミテープまたはポリエステルテープで固定します。固定の際にヒーター内センサーおよびヒーターが浮かないようにご注意ください。ヒーター固定後、保温材を取り付けます。保温材が上手く固定できない場合は保温材のサイズを1サイズ上げてください。施工後、保温材に隙間がないかを確認してください。隙間がある場合、凍結する恐れがあります。

温度コントローラー設置場所

・直射日光が当たらない場所で、最も外気温度が下がる場所に設置してください。
・温度コントローラーはヒーターを取り付けた配管と同環境に設置するようにします。設置環境が異なる場合は、配管凍結や異常加熱になる恐れがありますので、設置場所のご選定にご注意ください。



化粧カバーや給湯器内部に設置しないでください。給湯器の熱で外気温度センサーが誤作動して凍結する恐れがあります。

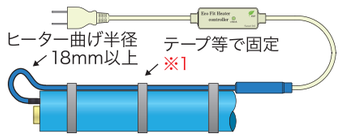
延長コード・分岐プラグで接続する場合の注意点

・接続部をテープなどで巻いて、防滴・防塵処理をしてください。
・プラグ表面が汚れている場合は水で薄めた中性洗剤などで拭き取り、乾燥させてから処理してください。
・テープなどで処理を行う場合は、目安として幅40mm以上巻き付けてください。
・自己融着テープをご使用いただくとより効果的です。また、接続部で段差が生じる場合は、自己融着テープをご使用ください。



ヒーターが余った場合

・ヒーター同士が重ならないようにしてください。
・保温材の外側にテープ等で固定してください。※1



エコキュートへの施工

温度コントローラーは外気温または最も気温の下がる場所で、Checkランプの確認できる場所に設置してください。化粧カバー内や貯湯タンク内に温度コントローラーを設置した場合、給湯器の熱を外気温センサーが感知するため、通電されずに凍結する恐れがあります。

※1 ヒーター固定テープについて

架橋ポリエチレン管、ポリブテン管へ施工する場合、ビニールテープなどの可塑剤を含むテープは使用できません。純アルミテープ、ポリエステルテープなどの可塑剤を含まない製品を使用してください。エコフィットヒーターはヒーターに可塑剤を含まないため、上記の配管にも安心して使用することができます。別売にて固定テープを販売しております。ご用命の際は弊社までお問い合わせください。

ECO7

鋼管用

水道凍結防止器

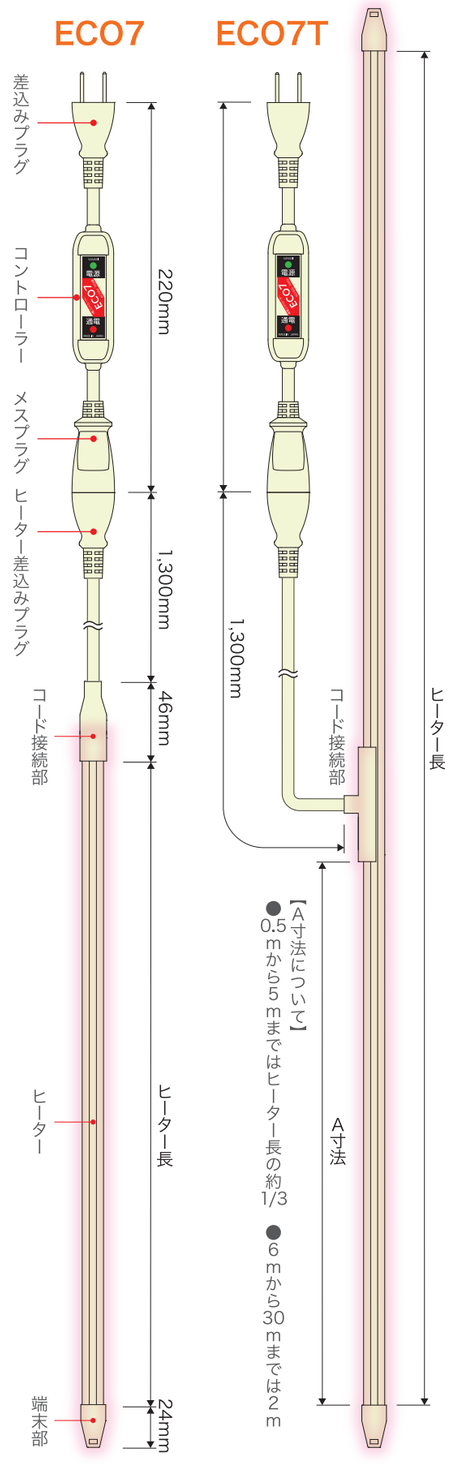
エコセブンヒーター

外気温感知式サーモスタットの交換ができる抵抗線ヒーター

サーモスタット分離型

AC100V

製品図



特徴

- コントローラー部に外気温度感知式サーモスタットを内蔵。
- 外気温が約5℃を下回ると通電ON、約5℃を上回ると通電OFFとなります。
- コントローラーは配管に取り付け不要。保温材の穴あけ作業不要で作業効率UP、綺麗に仕上がります。
- ヒーター部には絶縁性の高い塩化ビニール樹脂を採用。
- 給水管や給湯管への使用が可能です。
- 保温材を外すことなく、コントローラー部の交換が可能です。
- オールシーズン簡単にヒーターの断線チェックができます。

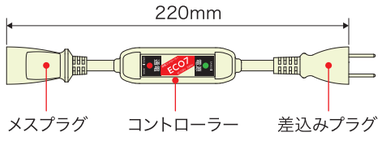
仕様

品番		ヒーター長(m)	消費電力(W)	C/S入数 ECO7	C/S入数 ECO7T
ECO7-0.5	ECO7T-0.5	0.5	6	30	30
ECO7-1	ECO7T-1	1	12		
ECO7-1.5	ECO7T-1.5	1.5	18		
ECO7-2	ECO7T-2	2	24		
ECO7-2.5	ECO7T-2.5	2.5	30		
ECO7-3	ECO7T-3	3	35		
ECO7-3.5	ECO7T-3.5	3.5	42		
ECO7-4	ECO7T-4	4	48		20
ECO7-5	ECO7T-5	5	55	20	
ECO7-6	ECO7T-6	6	60		
ECO7-8	ECO7T-8	8	80		15
ECO7-10	ECO7T-10※	10	100		
ECO7-15	ECO7T-15※	15	150	10	–
ECO7-20	ECO7T-20※	20	200	–	
ECO7-30	ECO7T-30※	30	300		

※印：受注生産品のため納期のご確認をお願いします。

ECO7-C

最大負荷700W



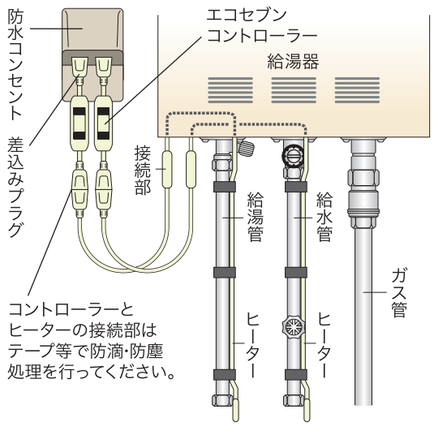
パイロットランプ

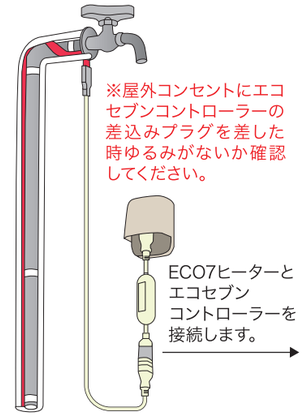


電源ランプ（●）
100Vの電気がきていれば電源ランプ(緑)点灯。

通電ランプ（●）
外気温度が下がりサーモスタットが『ON』になると、通電ランプ（赤）点灯。
サーモスタットが『OFF』のときは点灯しません。

施工例





水平配管発熱帯取付方向

左右どちらか下側約45°の角度の位置に発熱帯を固定します。



巻き付け施工例



ECO7 早見表

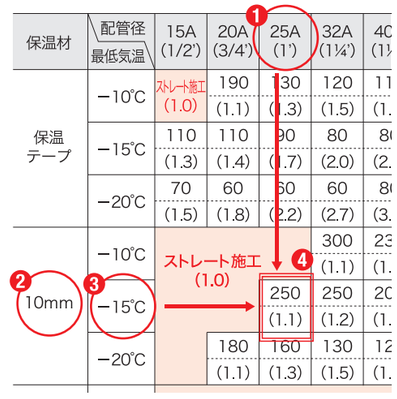
上段数値：巻き付けピッチ（単位mm）
下段数値：（ ）内は必要ヒーター長倍率（単位・倍）

保温材	配管径 / 最低気温	15A (1/2')	20A (3/4')	25A (1')	32A (1¼')	40A (1½')	50A (2')
保温テープ	−10℃	ストレート施工 (1.0)	190 (1.1)	130 (1.3)	120 (1.5)	110 (1.7)	110 (2.0)
	−15℃		110 (1.3)	110 (1.4)	90 (1.7)	80 (2.0)	80 (2.3)	80 (2.8)
	−20℃		70 (1.5)	60 (1.8)	60 (2.2)	60 (2.7)	60 (3.1)	60 (3.8)
10mm	−10℃	ストレート施工 (1.0)			300 (1.1)	230 (1.2)	230 (1.3)
	−15℃			250 (1.1)	250 (1.2)	200 (1.3)	180 (1.6)
	−20℃		180 (1.1)	160 (1.3)	130 (1.5)	120 (1.7)	110 (2.1)
20mm	−10℃	ストレート施工 (1.0)					300 (1.2)
	−15℃					250 (1.2)	250 (1.3)
	−20℃				250 (1.2)	200 (1.3)	200 (1.4)
	−25℃			250 (1.1)	200 (1.2)	180 (1.4)	160 (1.6)
	−30℃						

早見表の見方

数値の説明

（この場合、管に巻き付くピッチは250mmで、配管1mあたり1.1mのヒーターが必要です）

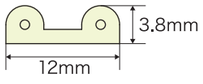


1. 施工する配管径を選択します。
2. 使用する保温材を選択します。
3. 選択した保温材で施工場所の最低気温を選択します。
4. 配管径を最低気温の交点が施工方法です。

※最低気温は施工場所の真冬の最低気温

ヒーター断面図

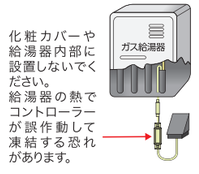
配管への取り付け側



注意点

コントローラー設置場所

・直射日光が当たらない場所で、最も外気温度が下がる場所に設置してください。
・コントローラーはヒーターを取り付けた配管と同環境に設置するようにします。設置環境が異なる場合は、配管凍結や異常加熱になる恐れがありますので、設置場所のご選定にご注意ください。



化粧カバーや給湯器内部に設置しないでください。
給湯器の熱でコントローラーが誤作動して凍結する恐れがあります。

施工する際

・ヒーター線の巻きすぎは異常加熱する場合があります。
早見表に基づいた、正しいピッチ間隔で施工してください。
・必ずコントローラーをエコセブンヒーターに取り付けてご使用ください。
・配管から水を抜かないでください。
水を抜く場合は、プラグをコンセントから抜いてください。

RHR 鋼管用

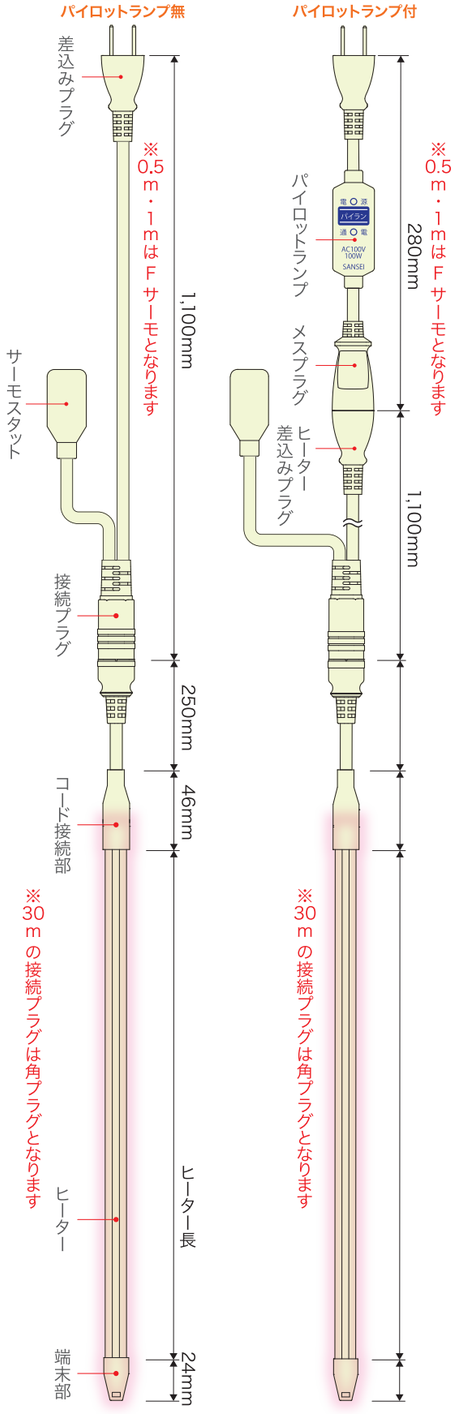
水道凍結防止器

レギュラーヒーター

サーモスタットの交換ができる抵抗線ヒーター

サーモスタット分離型
AC100V

製品図



特徴

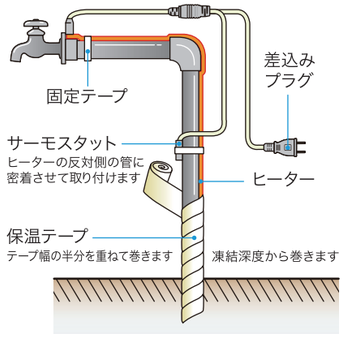
- 配管温度が約5℃を下回ると通電ON、約13℃を上回ると通電OFFとなります。
- ヒーター部には絶縁性の高い塩化ビニール樹脂を採用。
- 給水管や給湯管への使用が可能です。
- サーモスタット部だけの交換が可能です。
- オールシーズン簡単にヒーターの断線チェックができます。

仕様

品番 パイロットランプ無	品番 パイロットランプ付	ヒーター長(m)	消費電力(W)	保温テープ入数	C/S入数
RHR-0.5	L-RHR-0.5	0.5	6	1	30
RHR-1	L-RHR-1	1	12		
RHR-1.5	L-RHR-1.5	1.5	18		
RHR-2	L-RHR-2	2	24		
RHR-2.5	L-RHR-2.5	2.5	30	2	
RHR-3	L-RHR-3	3	35		
RHR-3.5	L-RHR-3.5	3.5	42		
RHR-4	L-RHR-4	4	48		
RHR-5	L-RHR-5	5	55	3	20
RHR-6	L-RHR-6	6	60		
RHR-8	L-RHR-8	8	80	4	
RHR-10	L-RHR-10	10	100	5	
RHR-15	L-RHR-15	15	150	8	10
RHR-20	L-RHR-20	20	200	10	
RHR-30	L-RHR-30	30	300	15	–

袋入りタイプ（化粧箱なし、保温テープなし）も取り揃えております。

施工例



パイロットランプ



電源ランプ（●）
電気がきていれば、電源ランプ（オレンジ）点灯。差込みプラグの差し忘れやブレーカーの入れ忘れを防止できます。

通電ランプ（●）
外気温度が下がりヒーターのサーモスタットが『ON』になると、通電ランプ（赤）点灯。ヒーターへの通電が確認できます。

RHE 鋼管用

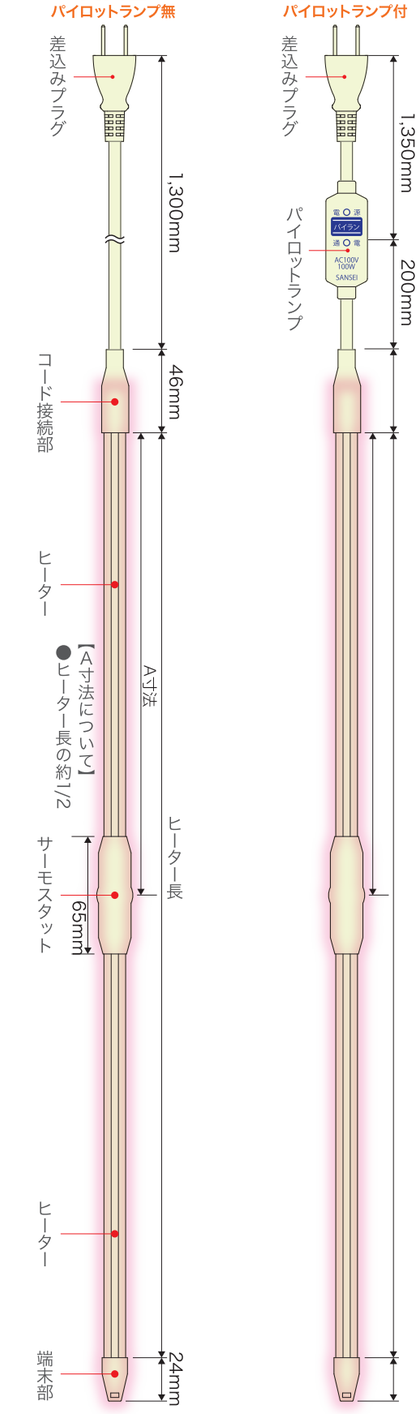
水道凍結防止器

レギュラーヒーター

サーモスタットとヒーターが一体型の抵抗線ヒーター

サーモスタット一体型
AC100V

製品図



特徴

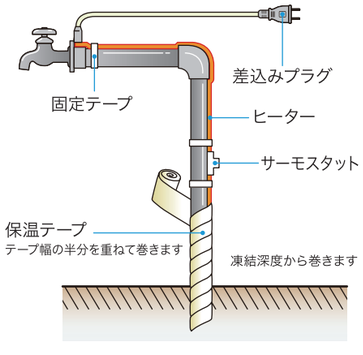
- 配管温度が約5℃を下回ると通電ON、約13℃を上回ると通電OFFとなります。
- ヒーター部には絶縁性の高い塩化ビニール樹脂を採用。
- 給水管や給湯管への使用が可能です。
- サーモスタットがヒーター中央部についているため取り付けが簡単です。

仕様

品番 パイロットランプ無	品番 パイロットランプ付	ヒーター長(m)	消費電力(W)	保温テープ入数	C/S入数
RHE-0.5	L-RHE-0.5	0.5	6	1	30
RHE-1	L-RHE-1	1	12		
RHE-1.5	L-RHE-1.5	1.5	18		
RHE-2	L-RHE-2	2	24		
RHE-2.5	L-RHE-2.5	2.5	30	2	
RHE-3	L-RHE-3	3	35		
RHE-3.5	L-RHE-3.5	3.5	42		
RHE-4	L-RHE-4	4	48		
RHE-5	L-RHE-5	5	55	3	20
RHE-6	L-RHE-6	6	60		
RHE-8	L-RHE-8	8	80	4	
RHE-10	L-RHE-10	10	100	5	
RHE-15	L-RHE-15	15	150	8	10
RHE-20	L-RHE-20	20	200	10	
RHE-30	L-RHE-30	30	300	15	–

袋入りタイプ（化粧箱なし、保温テープなし）も取り揃えております。

施工例



パイロットランプ



電源ランプ（●）
電気がきていれば、電源ランプ（オレンジ）点灯。差込みプラグの差し忘れやブレーカーの入れ忘れを防止できます。

通電ランプ（●）
外気温度が下がりヒーターのサーモスタットが『ON』になると、通電ランプ（赤）点灯。ヒーターへの通電が確認できます。

RHTR 鋼管用

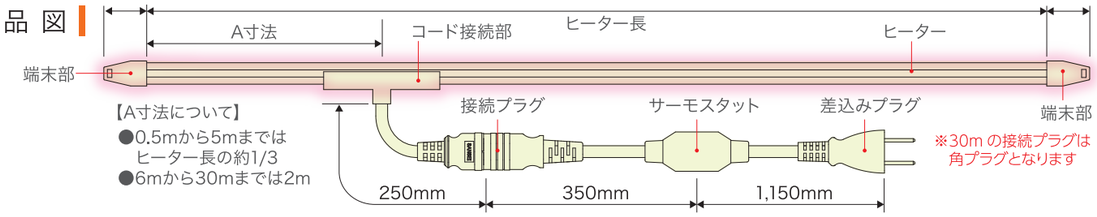
水道凍結防止器

レギュラーヒーター

壁を貫通する施工に最適な抵抗線ヒーター

サーモスタット分離型
AC100V

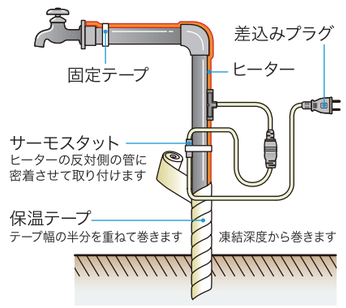
製品図



特徴

- サーモスタット動作温度：ON5℃、OFF13℃（平均値）
- 給水管や給湯管への使用が可能です。

施工例



仕様

品番	ヒーター長(m)	消費電力(W)	保温テープ入数	C/S入数
RHTR-0.5	0.5	6	1	30
RHTR-1	1	12		
RHTR-1.5	1.5	18		
RHTR-2	2	24	2	
RHTR-2.5	2.5	30		
RHTR-3	3	35		
RHTR-3.5	3.5	42		
RHTR-4	4	48		
RHTR-5	5	55	3	20
RHTR-6	6	60		
RHTR-8	8	80	4	
RHTR-10※	10	100	5	10
RHTR-15※	15	150	8	
RHTR-20※	20	200	10	
RHTR-30※	30	300	15	–

※印：受注生産品のため納期のご確認をお願いします。
袋入りタイプ（化粧箱なし、保温テープなし）も取り揃えております。

AGR 鋼管用

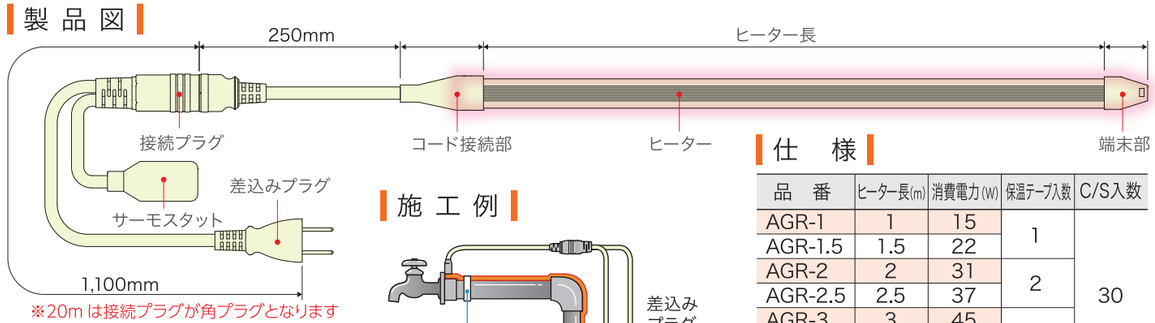
水道凍結防止器

アロングヒーター

発熱体が幅広で高出力タイプの抵抗線ヒーター

高出力タイプ15W/m
AC100V

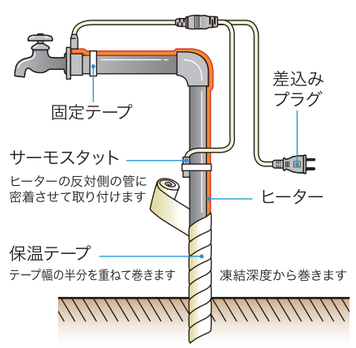
製品図



特徴

- サーモスタット動作温度：ON5℃、OFF13℃（平均値）
- 「発熱帯ワイド型」鋼管に沿わせ取り付け（ストレート施工）が簡単です。

施工例



仕様

品番	ヒーター長(m)	消費電力(W)	保温テープ入数	C/S入数
AGR-1	1	15	1	30
AGR-1.5	1.5	22		
AGR-2	2	31	2	
AGR-2.5	2.5	37		
AGR-3	3	45	3	
AGR-3.5	3.5	52		
AGR-4	4	60		
AGR-5	5	75	5	20
AGR-6	6	91	6	
AGR-8	8	120	8	
AGR-10※	10	150		
AGR-13※	13	200	10	10
AGR-16※	16	240	12	
AGR-20※	20	300		

※印：受注生産品のため納期のご確認をお願いします。
袋入りタイプ（化粧箱なし、保温テープなし）も取り揃えております。

RHR2 鋼管用

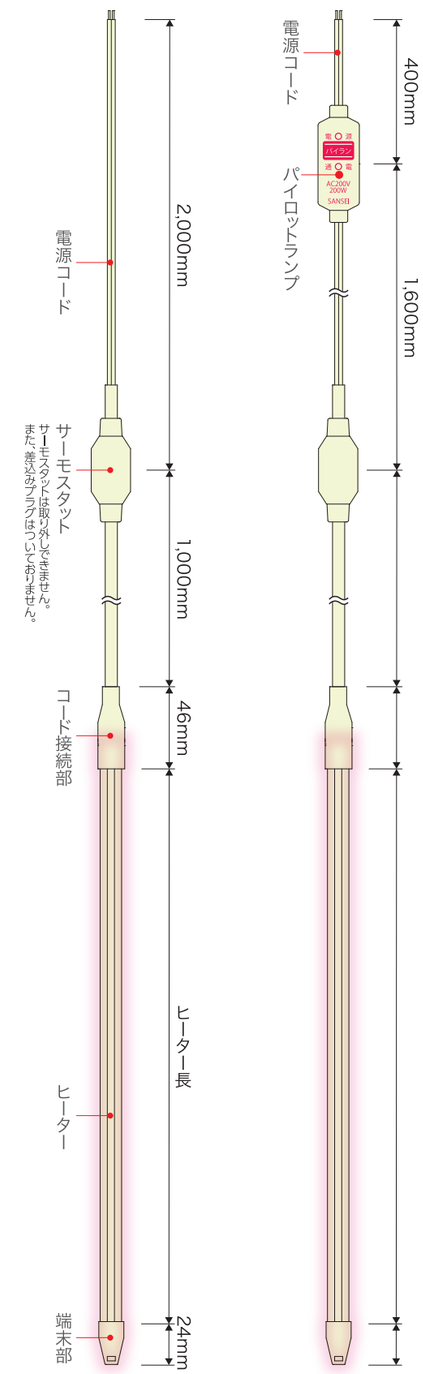
水道凍結防止器

レギュラーヒーター

単相200Vタイプの抵抗線ヒーター

サーモスタット一体型
単相200V

製品図



特徴

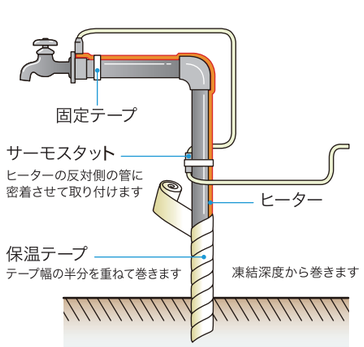
- 配管温度が約5℃を下回ると通電ON、約13℃を上回ると通電OFFとなります。
- ヒーターは塩化ビニール樹脂採用。
- 給水管や給湯管への使用が可能です。
- ヒーター長40mまでラインナップ。

仕様

品番 パイロットランプ無	品番 パイロットランプ付	ヒーター長(m)	消費電力(W)	保温テープ入数	C/S入数
RHR2-1	L-RHR2-1	1	12	1	30
RHR2-1.5	L-RHR2-1.5	1.5	21		
RHR2-2	L-RHR2-2	2	24		
RHR2-3	L-RHR2-3	3	36	2	
RHR2-4	L-RHR2-4	4	48		
RHR2-5	L-RHR2-5	5	62	3	20
RHR2-6	L-RHR2-6	6	70		
RHR2-8	L-RHR2-8	8	102	4	
RHR2-10	L-RHR2-10	10	110	5	
RHR2-12	L-RHR2-12	12	120	8	10
RHR2-16	L-RHR2-16	16	160		
RHR2-20※	L-RHR2-20※	20	200	10	
RHR2-30※	L-RHR2-30※	30	302	15	–
RHR2-40※	L-RHR2-40※	40	400	20	

※印：受注生産品のため納期のご確認をお願いします。

施工例



パイロットランプ



電源ランプ（●）
電気がきていれば、電源ランプ（オレンジ）点灯。差込みプラグの差し忘れやブレーカーの入れ忘れを防止できます。

通電ランプ（●）
外気温度が下がりヒーターのサーモスタットが『ON』になると、通電ランプ（赤）点灯。ヒーターへの通電が確認できます。

Hシリーズ
H612・H622・H312

鋼管用・樹脂管
雨樋排水路用

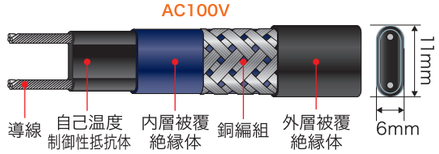
自己温度制御ヒーターケーブル

配管の凍結防止および雨樋・排水路の氷結防止に

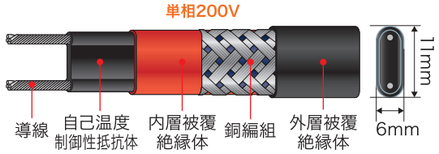
現場加工用
AC100V・単相200V
耐熱:65℃

構　造

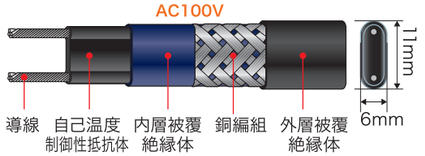
H612
AC100V



H622
単相200V



H312 低出力タイプ
AC100V



特徴
- 重ね巻き施工ができ、異常過熱を起こさず安全です。
- 必要な長さで自由に切断・接続ができます。
- 周囲の温度に応じて自動的に発熱量をコントロールし、安定した温度を保ちます。

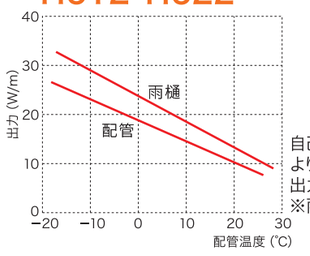
仕　様

品　番	定格電圧(V)	消費電力(W/m) 配管(5℃)雨樋(0℃)	定尺(リール巻/m)
H612	100	配管 17	50・75
		雨樋 24	
H622	200	配管 17	50・75
		雨樋 24	
H312	100	配管 9	30・50

※0.5mよりご希望の長さで販売いたします。
完成品(電源コード付)も受注生産いたします。

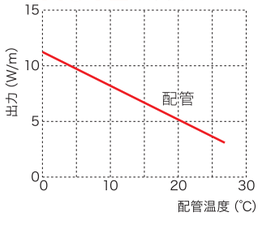
出力特性

H612・H622



自己温度制御特性により取り付け状況で出力が変動します。
※雨樋は周囲温度

H312 低出力タイプ



使用長

起動温度毎の1回路あたりの最大ヒーター使用長

	品番 定格電圧	ブレーカーサイズ(A)	起動温度 0℃時 最大使用長(m)	起動温度 -20℃時 最大使用長(m)
配管用	H612 AC100V	15	50	35
		20	65	45
	H622 単相200V	15	95	70
		20	125	90
雨樋用	H612 AC100V	15	40	25
		20	50	35
	H622 単相200V	15	75	50
		20	100	70
配管用	H312 AC100V	15	75	45
		20	75	45

※最大使用長さは起動容量に基づきます。1mあたりの定格電流はヒーター温度に基づきます。
※漏電ブレーカーはヒーター回路毎に設置することが必要です。(例:ELB 30mA)
注) 取り付け施工(工事)は必ず電気工事士(資格者)が行ってください。
注) 取り付ける際はグラステープ、アルミテープ、またはポリエステルテープ等で固定してください。
注) 自己温度制御ヒーターは、凍結シーズン以外でも常時通電します。電源スイッチを設けるか、別途サーモスタット(13P参照)の併用をおすすめします。

完成品 組み立て加工例

※AC100V配管仕様



※200Vには、プラグは付きません。

弊社にて完成品(電源コード付)の製造もお受けいたします。

早見表

本表はグラスウールの保温材を使用して最低保持温度を+5℃に設定した場合を想定しています。配管継手部分などは実際の配管長よりもヒーターが必要になります。
　この部分については保温材を厚くしてください。

早見表の見方

まず表中から対象となる管径(横軸)を見つけ、対象となる保温材の厚み(縦軸)および予測される最低気温(縦軸)を見つけ、それらの合わせた交点マスを見つけ出します。この交点マスにある数字が配管への巻き比率を示します(配管1mあたりに巻き付けるヒーター長を表します)
表のマスの中で数字が示されていない場合は、配管上にヒーターを直線状に施工します。数字が表示されている場合は、その巻き比率の通りに巻き付け施工してください。

H612・H622 鋼管

保温材	配管径 / 最低気温	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A
20mm	−10℃	ストレート施工(1.0)									
	−20℃								1.3	1.5	1.7
	−30℃					1.1	1.3	1.5	1.8	2.1	2.5
30mm	−10℃	ストレート施工(1.0)									
	−20℃									1.1	1.2
	−30℃							1.1	1.3	1.5	1.8
40mm	−10℃	ストレート施工(1.0)									
	−20℃										
	−30℃								1.1	1.2	1.4

H612・H622 塩ビ管

保温材	配管径 / 最低気温	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A
20mm	−10℃	ストレート施工(1.0)						1.1	1.3	1.6	1.8
	−20℃			1.1	1.2	1.4	1.6	1.8	2.3	2.7	
	−30℃	1.1	1.3	1.5	1.6	1.9	2.3	2.6			
30mm	−10℃	ストレート施工(1.0)								1.2	1.3
	−20℃						1.2	1.4	1.6	1.9	2.2
	−30℃			1.1	1.2	1.4	1.7	1.9	2.3	2.7	
40mm	−10℃	ストレート施工(1.0)									1.1
	−20℃							1.1	1.3	1.5	1.7
	−30℃					1.2	1.4	1.6	1.9	2.2	2.5

H312 鋼管

保温材	配管径 / 最低気温	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A
20mm	−10℃	ストレート施工(1.0)					1.2	1.3	1.6	1.9	2.2
	−20℃			1.2	1.3	1.5	1.8	2.0	2.5	3.0	3.4
30mm	−10℃	ストレート施工(1.0)							1.2	1.4	1.6
	−20℃					1.1	1.3	1.5	1.8	2.1	2.4
40mm	−10℃	ストレート施工(1.0)								1.1	1.3
	−20℃						1.1	1.2	1.5	1.7	1.9

H312 塩ビ管

保温材	配管径 / 最低気温	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A
20mm	−10℃	(1.0)	1.2	1.4	1.5	1.8	2.1	2.4	2.9	3.5	4.0
	−20℃	1.5	1.8	2.1	2.3	2.7	3.2	3.6			
30mm	−10℃	ストレート施工(1.0)		1.1	1.3	1.6	1.7	2.1	2.5	2.9	
	−20℃	1.2	1.4	1.6	1.7	2.0	2.4	2.7	3.2	3.8	
40mm	−10℃	ストレート施工(1.0)		1.1	1.3	1.4	1.7	2.0	2.3		
	−20℃		1.2	1.3	1.4	1.6	1.9	2.2	2.6	3.0	3.4

キット

直線接続キット (KS-BLS-CR)
※ヒーターと電線・ヒーターとヒーターの接続にお使いください。

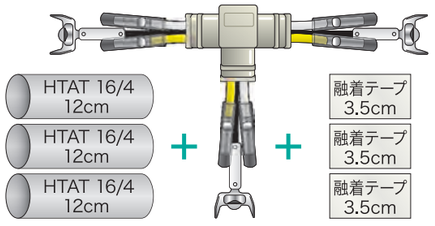
HTAT 16/4 12cm ＋ HTAT 16/4 5cm ＋ 融着テープ 3cm ＋ ＋

熱収縮チューブ:2本 + 融着テープ:1枚 +
2φ圧着スリーブ:2個 + 5.5φ圧着スリーブ:1個

エンドシールキット (KS-BLE-CR) ※ヒーター端末処理にお使いください。

HTAT 16/4 10cm　HTAT 16/4 4cm　熱収縮チューブ:2本

T分岐キット (KS-BLT-CR)
※ヒーターの分岐や電源の取り出しにお使いください。
熱収縮チューブ:3本 + T-15LM:1個 + 融着テープ:3枚



※キット類は、配管の凍結防止ヒーターを使った場合のものです。
雨樋・排水路の氷結防止にヒーターをお使いの場合は、お問い合わせください。

単　品

アース付電源コード



1m / 1.5m / 2m / 3m / 5m
※200V用は、プラグは付きません。

圧着スリーブ



2φ 100個入り
5.5φ 100個入り

アルミ・ポリエステル・グラステープ

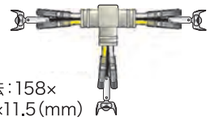


40mm×25m
50mm×25m
0.05mm×19mm×30m
13mm×20m

熱収縮チューブ・マスティックテープ

HTAT 16/4 1.2m　マスティックテープ 50mm×0.5m

T型ジョイント(T-15LM)

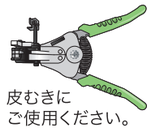


寸法:158×90×11.5(mm)

仕　様		
定格電圧	AC100V	単相200V
最大負荷	1500W	3000W

工　具

ワイヤーストリッパー



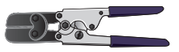
皮むきにご使用ください。

電気ドライヤー



熱収縮チューブの収縮時にお使いください。

圧着ペンチ



BTV/QTVR/XTV/KTV シリーズ

プロセス保温用

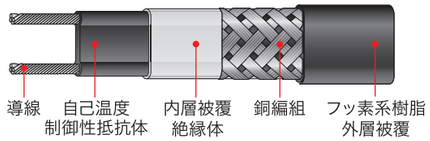
自己温度制御ヒーターケーブル

AC100V/単相200V

特殊配管等の凍結防止や温度保持に

特徴
- 薬品や燃料油などの温度保持や、蒸気配管の凍結防止に最適なヒーターです。
- 重ね巻き施工ができ、異常過熱を起こさず安全です。
- 必要な長さで自由に切断・接続ができます。
- 周囲の温度に応じて自動的に発熱量をコントロールし、安定した温度を保ちます。

構　造



BTV AC100V / 単相200V　QTVR AC100V / 単相200V

BTV

特徴
- 凍結防止・液糖・苛性ソーダ等 40℃ まで保温
- 連続運転耐熱温度：65℃　間欠運転最大温度：85℃
- 最小曲げ半径：12.7mm

QTVR

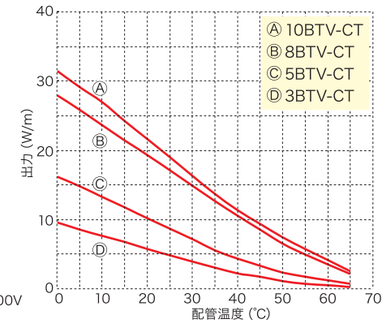
特徴
- 燃料油・LPG・食用油等 40℃～90℃まで保温
- 連続運転耐熱温度：110℃
- 最小曲げ半径：12.7mm

仕　様

品　番
3BTV1-CT
3BTV2-CT
5BTV1-CT
5BTV2-CT
8BTV1-CT
8BTV2-CT
10BTV1-CT
10BTV2-CT

BTV1は100V　BTV2は200V

出力特性 AC100V / 単相200V

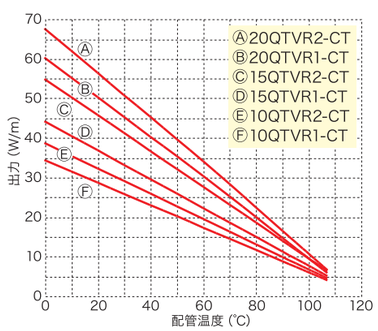


仕　様

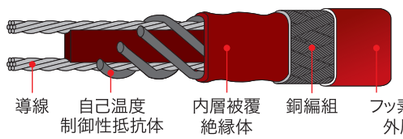
品　番
10QTVR1-CT
10QTVR2-CT
15QTVR1-CT
15QTVR2-CT
20QTVR1-CT
20QTVR2-CT

QTVR1は100V
QTVR2は200V

出力特性 AC100V / 単相200V



構　造



XTV 単相200V　KTV 単相200V

XTV

特徴
- 薬液等 60℃～120℃までの保温
- 連続運転耐熱温度：120℃　間欠運転最大温度：215℃
- 最小曲げ半径：12.7mm

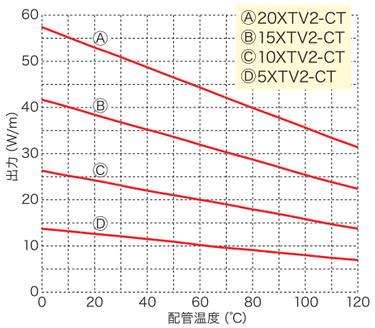
KTV

特徴
- 蒸気配管等の凍結防止に最適
- 連続運転耐熱温度：150℃　間欠運転最大温度：215℃
- 最小曲げ半径：25.4mm

仕　様

品　番
5XTV2-CT
10XTV2-CT
15XTV2-CT
20XTV2-CT

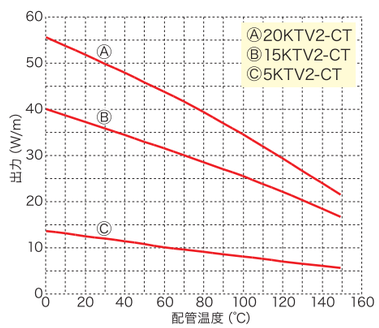
出力特性 単相200V



仕　様

品　番
5KTV2-CT
15KTV2-CT
20KTV2-CT

出力特性 単相200V



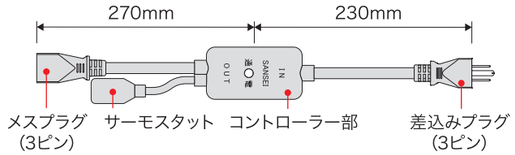
温度コントローラー

自己温度制御型ヒーター用

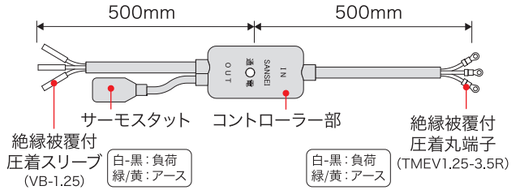
S-15AE　外気温感知式アース付　通電表示灯付 サーモスタット　AC100V / 単相200V

製品図

S-15AE-1



S-15AE-2



仕　様

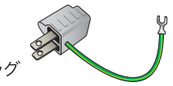
品　番	定格電圧(V)	制御電力(W)	動作温度	温度制御
S-15AE-1	AC100	1500	ON5℃／OFF13℃（平均値）	外気温感知式
S-15AE-2	単相200	3000		

最大使用長　起動温度0℃時

品　番	H612		H622		H312	
	配管	雨樋	配管	雨樋	配管	雨樋
S-15AE-1	40m	30m	—	—	65m	—
S-15AE-2	—	—	75m	60m	—	—

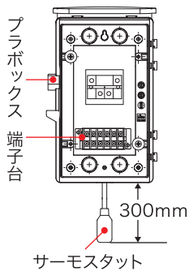
オプション

3ピンから2ピンへの変換プラグ

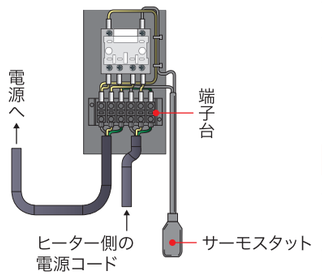


AT　外気温感知式温度制御盤 オートサーモ　AC100V / 単相200V

製品図



施工例



仕　様　本体寸法=幅170×高さ247×奥行110mm

品　番	定格電圧(V)	最大制御電流(A)	動作温度	温度制御
AT100	AC100	20	ON5℃／OFF13℃（平均値）	外気温感知式
AT200	単相200			

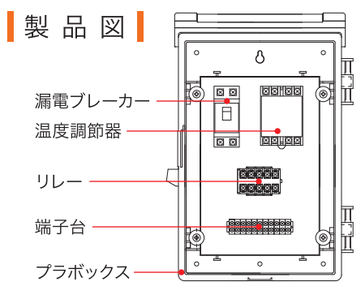
最大使用長　起動温度0℃時

品　番	H612		H622	
	配管	雨樋	配管	雨樋
AT100	50m	40m	—	—
AT200	—	—	100m	80m

APB DPB　アナログ式・デジタル式 制御盤　AC100V / 単相200V

軒先・ドレン等ヒーター施設の温度管理に

製品図



仕　様

APB1/APB2：アナログ式　DPB1/DPB2：デジタル式
最大制御電流=3回路最大20A　温度設定範囲=0℃～100℃
センサー長=2m　センサー=白金測温抵抗体（6KΩ℃）
出力回路数=3回路　調整モード=ON/OFFまたはPID制御
本体寸法=幅223×高さ320×奥行141mm

品番	定格電圧(V)	設定・表示方式	設定精度	調節感度	設定・表示最小単位	制御周期	使用周囲温度
APB1 APB2	AC100 単相200	アナログ（設定・表示）	±2%	0.5℃（固定）	—	—	−10℃～55℃
DPB1 DPB2		デジタル（設定・表示）	±0.5%	0.2%	1℃	2S/20S	

SG 蛇口用 ロータンク用 セラミックヒーター

サーモスタット別売
AC100V

蛇口等の凍結防止に

特徴 PTC特性（自己温度制御特性）
▸自己温度制御特性によりヒーター周囲が低温時は発熱量（消費電力）が上がり、高温時は発熱量が下がるため、異常加熱することがなく安全です。

仕　様

	品　番	消費電力（W）	規　格
SGヒーター	SG	1.3（20℃時空気中）	15A用
	SG20	1.3（20℃時空気中）	20A用
	SG-P	2.6（20℃時空気中）	―
	SG-6	17（水中時）	―

注意点

・周囲温度が高くなると、発熱量（消費電力）は下がりますが、ヒーターの通電がOFFになることはありません。
節電、ヒーター寿命のため、別途サーモスタット（16P [SK-700] 参照）をご使用いただく、または凍結シーズン以外は差込みプラグを抜いてください。

製品図

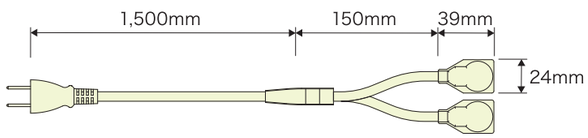
SG

▸工具なしで取り付けが可能です。
▸ヒーターが小型なので、蛇口の他に小型減圧弁・小型バルブ等の凍結防止にも適しています。
▸20A用のカバーもご用意しております。



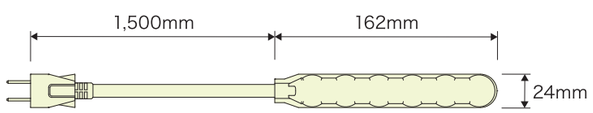
SG-P

▸SGヒーターを2個使用しているので、2倍の熱量があり小型から中型の各弁とその他の凍結防止に適しています。
▸ヒーターが二又に分かれているため2ヵ所同時使用ができます。



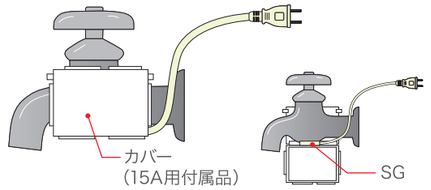
SG-6

▸ロータンクのキャップを外した穴から挿入できる、完全防水の水中用ヒーターです。
※凍結防止水量は約40ℓ

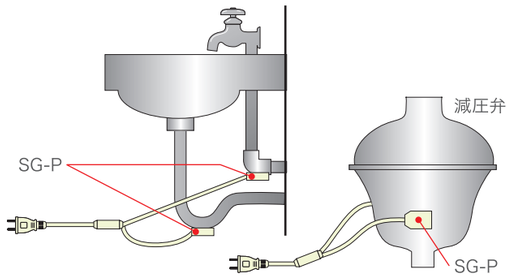


在庫がなくなり次第、廃番になります。

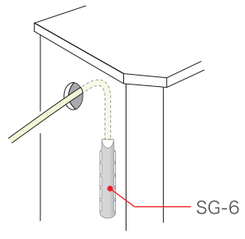
施工例



同梱されているビニールテープで固定してください。



同梱されているビニールテープで固定してください。



FB フラッシュバルブ用 フラッシュバルブヒーター

サーモスタット別売
AC100V

フラッシュバルブの凍結防止に

特徴 ▸フラッシュバルブにセラミックヒーターを取り付け、カバーをかぶせるだけの簡単施工です。

仕　様

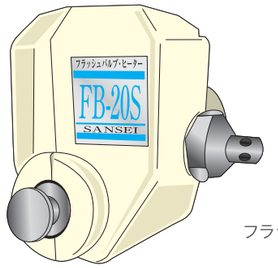
	品　番	消費電力（W）
FBヒーター（フラッシュバルブ）	FB-20S	2.6
	FB-UF3J	3.9
	FB-T600	3.9

注意点

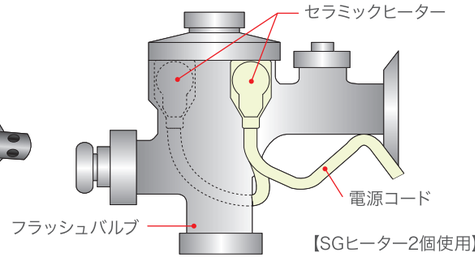
・周囲温度が高くなると、発熱量（消費電力）は下がりますが、ヒーターの通電がOFFになることはありません。
節電、ヒーター寿命のため、別途サーモスタット（16P [SK-700] 参照）をご使用いただく、または凍結シーズン以外は差込みプラグを抜いてください。

製品図

FB-20S



施工例



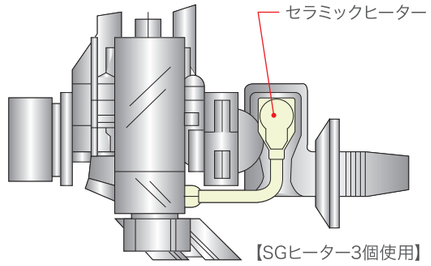
【SGヒーター2個使用】

適用機種
TOTO：T60PF、T60PQX、T60PR、T60PX、T60RNF、T60RNX、T60SQR、T60SQX、T60SX
LIXIL：UF-2、UF-3、UF-3H、UF-3NH、UF-3P、UF-3R、UF-3RNH、UF-3X、UF-3XNH、UF-4、UF-4NH、UF-4R、UF-4RNH、UF-4X、UF-4XNH

材　質
電源コード：VCTFK1.5m
ケース外装：ABS樹脂
ヒーター外装：耐熱塩化ビニール

FB-UF3J



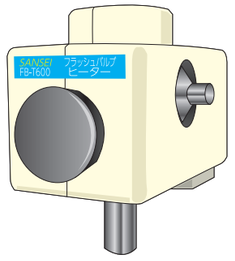


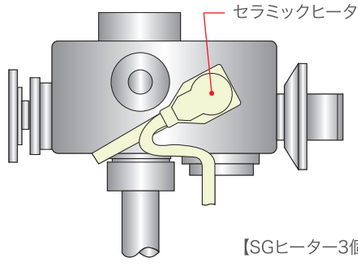
【SGヒーター3個使用】

適用機種
LIXIL：UF-3J、UF-3J-C、UF-3JH、UF-3JH-C、UF-3JHT、UF-3JHT-C、UF-3JT、UF-3JT-C、UF-3V、UF-3VH、UF-3VHT、UF-3VT

材　質
電源コード：VCTFK1.5m
ヒーター外装：耐熱塩化ビニール
※カバーは付属しておりません。
フラッシュバルブのケースをそのままご使用ください。

FB-T600





【SGヒーター3個使用】

適用機種
TOTO：T600PFKX、T600PFNKX、T600PFRKX、T600PFSKX、T600PL、T600PN、T600PNX、T600PQR、T600PQRX、T600PQX、T600PRX、T600PSX、T600PX

材　質
電源コード：VCTFK1.5m
ケース外装：ABS樹脂
ヒーター外装：耐熱塩化ビニール

温度コントローラー

AC100V

注 意 点 ヒーターとの接続部は必ず防滴・防塵処理をしてください。

SK 外気温感知式 サーモスタット

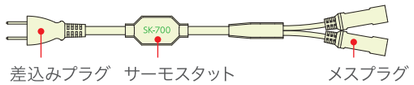
特徴
- 動作温度：ON5℃／OFF13℃（平均値）
- 凍結シーズン以外の不要な通電をOFF
- ヒーター施工後でも簡単に取り付けができます。

製品図

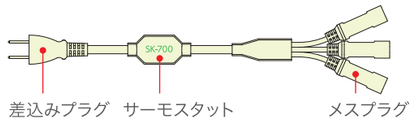
SK-700
全長 200mm



SK-700W
全長 320mm



SK-700T
全長 320mm



仕 様

品 番	合計最大負荷(W)	規 格
SK-700	700	1口
SK-700W	700	2口
SK-700T	700	3口

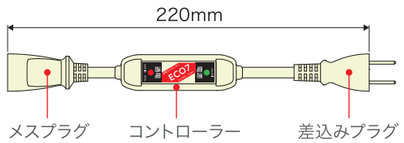
ECO7-C 外気温感知式 エコセブンコントローラー

特徴
- 動作温度ON/OFF5℃（平均値）
- 電源・通電表示ランプ付

最大負荷700W

製品図

ECO7-C

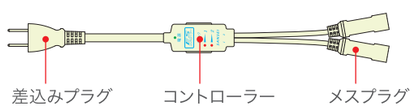


ES 節電用コントローラー ES コントローラー

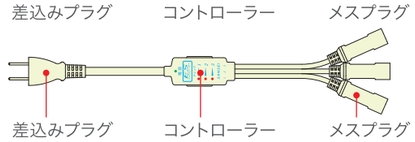
特徴
- 動作温度 ON／OFF3℃（平均値）節電性能向上
- 電源・通電表示ランプ付
- 断線チェック機能付

製品図

ES700-2
全長 330mm



ES700-3
全長 330mm

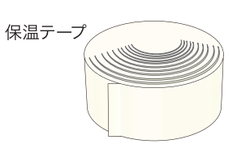


仕 様

品 番	合計最大負荷(W)	規 格
ES700-2	1000	2口
ES700-3	1200	3口

保温テープ

水道凍結防止器専用 保温テープ

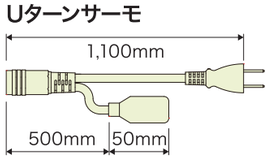


品 名		品番	厚み×幅×長さ	入数
保温テープ	大	HTW	2mm×10cm×4m	25
	中	HT	2mm×5cm×4m	50

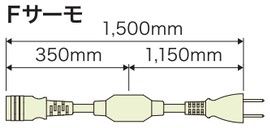
サーモスタット単品 RHR / RHTR / AGR付属品

動作温度：ON5℃ - OFF13℃（平均値）

Uターンサーモ



Fサーモ



配線器具

AC100V

電源コンセントの分岐・延長に

注 意 点 ヒーターとの接続部は必ず防滴・防塵処理をしてください。

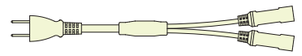
延長コード 延長コード・分岐プラグ

製品図

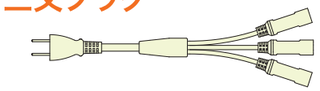
延長コード



二又プラグ



三又プラグ



仕 様

品 名	全長(m)	仕 様
延長コード	0.5	最大負荷 125V 1500W
	1.0	
	1.5	
	2.0	
	3.0	
	5.0	

※電源コード：2mm²

品 名	全長(m)	仕 様
二又プラグ	0.28	合計最大負荷 125V 1500W
二又延長コード	1.0	
	2.0	
	3.0	
	5.0	

※メスプラグ1口：125V-1500Wまで
※電源コード：2mm²

品 名	全長(m)	仕 様
三又プラグ	0.28	合計最大負荷 125V 1500W
三又延長コード	1.0	
	2.0	
	3.0	
	5.0	

※メスプラグ1口：125V-1500Wまで
※電源コード：2mm²

PL 通電表示灯 パイランプラグ

製品図

PL-100
全長 280mm

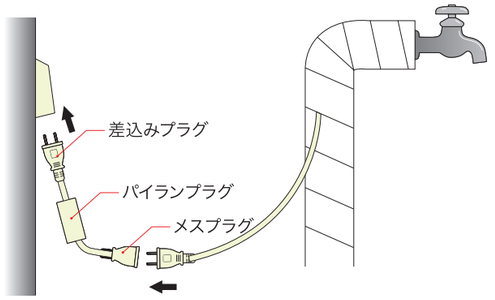


PL-400
全長 280mm



仕 様

品 番	最大負荷(W)
PL-100	100
PL-400	400



通電表示灯チェック

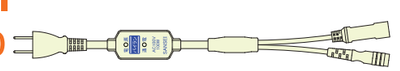
○電源ランプ点灯 … 電気がきています。　○通電ランプ点灯 … ヒーターに通電しています。

※サーモスタットは凍結シーズン中でもON-OFFし、点灯・消灯を繰り返しますが異常ではありません。

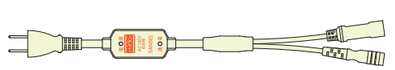
PLT 断線チェック用 パイランテスター

製品図

PLT-100
全長 380mm

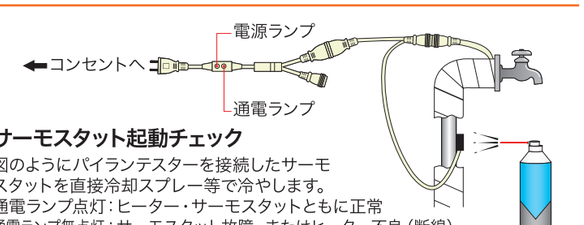


PLT-400
全長 380mm



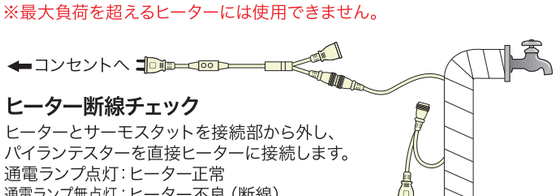
仕 様

品 番	最大負荷(W)
PLT-100	100
PLT-400	400



サーモスタット起動チェック

図のようにパイランテスターを接続したサーモスタットを直接冷却スプレー等で冷やします。
通電ランプ点灯：ヒーター・サーモスタットともに正常
通電ランプ無点灯：サーモスタット故障、またはヒーター不良（断線）
※ヒーターは断線チェックを行ってください。
（電源ランプが点灯しない場合はコンセントに電気がきていません）
※サーモ単体でのチェックはできません。
※最大負荷を超えるヒーターには使用できません。



ヒーター断線チェック

ヒーターとサーモスタットを接続部から外し、パイランテスターを直接ヒーターに接続します。
通電ランプ点灯：ヒーター正常
通電ランプ無点灯：ヒーター不良（断線）

SDB

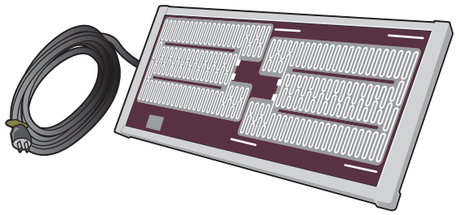
タンク用

電熱ボード

AC100V

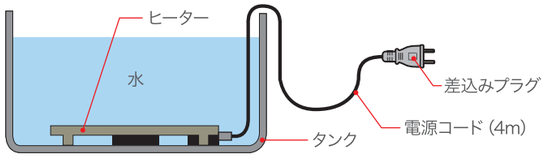
一般工業用、産業用の各種貯水槽の凍結防止に

製品図



使用例

タンク容量はヒーター1枚（SDB-300）で1トン。



特徴
- 動作温度：ON5℃／OFF15℃（平均値）
- 完全防水加工で絶縁性に優れ異常温度上昇防止用サーモスタットが内臓されています。
- タンク底面に置くだけなので簡単に設置可能です。

注意点

・本器は水中専用のヒーターです。水中以外でのご使用はできません。
・本器を使用する場合は必ず漏電ブレーカーを取り付け、万一漏電ブレーカーが回路をしゃ断し、長時間放置された場合、経済的損害を被る恐れのあるものには、警報する装置を施設してください。
・飲料水用には使用できません。

仕様

品番	寸法（mm）	重量（kg）	消費電力（W）
SDB-150	235×200×21	1.3	150
SDB-300	390×200×21	1.8	300

※電源コード：4m

DS

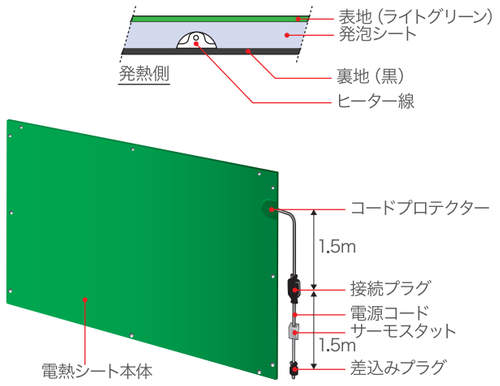
コンクリート骨材用

電熱シート

AC100V・単相200V

寒中のコンクリート養生・型枠の保温に

製品図



特徴
- 動作温度：ON5℃／OFF13℃（平均値）
- 表地、裏地は強力ナイロン糸の織物に、良質なビニール樹脂で加工された防炎・防水帆布を使用しています。中には、ポリウレタン高発泡シートを使用し、保温効果を高めています。

注意点

・巻いた状態、たたんだ状態、重ねた状態での使用は絶対にしないでください。
・シートの上に物を置いたり、電源コードは引っ張らないでください。
・傷をつけたり破ってしまった場合は使用しないでください。
・接続プラグはテープなどで保護してください。
・熱ロスを防ぐため断熱シート、またはむしろ等で覆ってください。
・タンクに巻き付ける等、用途以外の使用はしないでください。
・受注生産となります。

仕様

定格電圧：AC100V

品番	寸法（m）	重量（kg）	消費電力（W）
DS-505	0.5×5	3.8	300
DS-105	0.5×10	7.9	600
DS-318	1.8×3	6.6	501
DS-27W	2.7×2.7	8.9	600

定格電圧：単相200V

品番	寸法（m）	重量（kg）	消費電力（W）
DS-2105	0.5×10	7.4	600
DS-2318	1.8×3	6.8	501
DS-227W	2.7×2.7	8.9	600

SWG

雨樋 排水路用

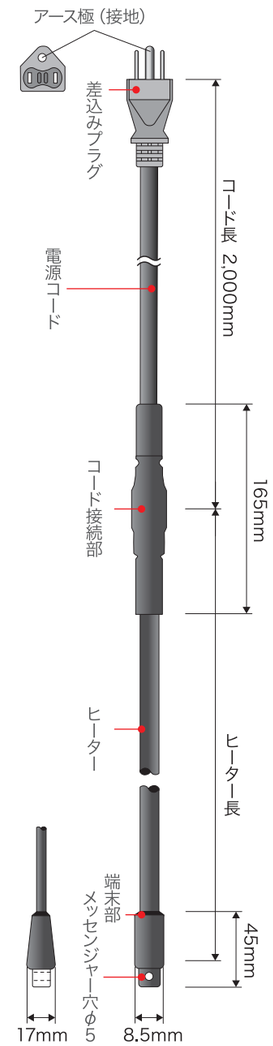
自己温度制御型

排水路ヒーター

AC100V

雨樋、排水路の凍結防止・軒先のつらら防止に

製品図



特徴 ヒーター線が発熱量を自動調整します
- 電気ヒーターが氷や雪を溶かしスムーズに排水します。
- 自己制御特性により、周囲の温度に応じて発熱量が増減するのでヒーターが重なっても異常加熱の心配がありません。
- 樹脂管、鋼管、塩ビ管など、幅広くご使用いただけます。

仕様

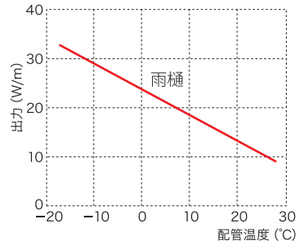
定格電圧：AC100V
消費電力：24W/m（雨樋 0℃時）

品番	ヒーター長（m）	消費電力（W）
SWG-3	3	72
SWG-4	4	96
SWG-5	5	120
SWG-6	6	144
SWG-7	7	168
SWG-8	8	192
SWG-10	10	240
SWG-13	13	312
SWG-15	15	360
SWG-18	18	432
SWG-20	20	480

注意点

・自己制御ヒーターのため、凍結シーズン以外でも常時通電します。電源スイッチを設けるか、別途サーモスタット（13P［S-15AE-1］参照）をご使用ください。
・電源投入時などの初動時は、安定時と比べ消費電力が2〜3倍程度大きくなります。定格出力ではありませんので、設備容量にご注意ください。

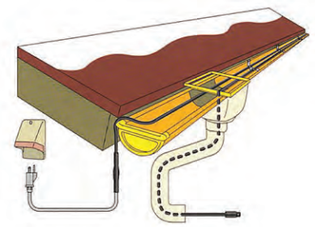
出力特性



自己温度制御特性により、気温、取り付け状況に応じて出力が変動します。

施工例

縦樋（ルーフドレン）、横樋、雨水用排水溝などの凍結防止に施工します。



※電源ケーブルは付属の固定金具で固定してください。

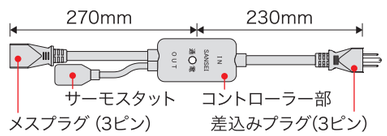
オプション

外気温感知式アース付 通電表示灯付

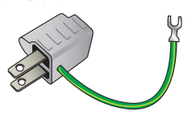
サーモスタット

S-15AE-1（AC100V）

・動作温度：ON5℃／OFF13℃（平均値）
・温度制御：外気温感知式



変換プラグ



3ピンから2ピンへの変換プラグ

仕様

品番	定格電圧（V）	制御電力（W）
S-15AE-1	AC100	1500
変換プラグ	ー	ー

雨樋・排水路の凍結防止に　雪の重みから雨樋を守る　軒先のつらら対策に



GM
EM

雨樋屋根用

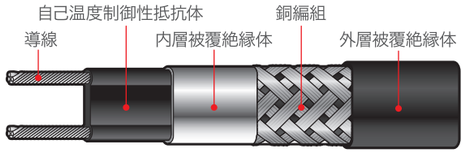
自己温度制御型

アイス・ストップヒーター

AC100V・単相200V

特徴
- ルーフドレン等の融雪、凍結防止に最適です。複雑な屋根等のシステム設計、施工が可能。
- 温度の立ち上がりが速やかで異常過熱はなく、高い安全性を有します。

構　造



用　途

GM-1X AC100V
GM-2X 単相200V
・ルーフヒーティング
・ドレン 等

EM2-R 単相200V
・ルーフヒーティング
・ドレン 等

仕　様

品　番	耐熱温度(℃)	最大使用長(m)	消費電力(W/m 0℃)	概略定常融雪出力(W/m)		漏電検知付ブレーカー容量 (A/m) 0℃	ヒーター寸法 幅×厚み(mm)
				空気中	融雪中		
GM-1X	65	～40	30	15	30	0.30	11.7×6.4
GM-2X	65	～80	30	15	30	0.15	11.7×6.4
EM2-R	110	～80	90	60	50	0.45	14.0×6.4

DH

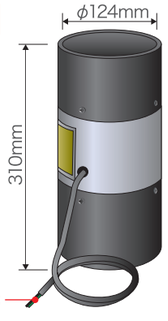
無落雪屋根用

ドレンパイプヒーター

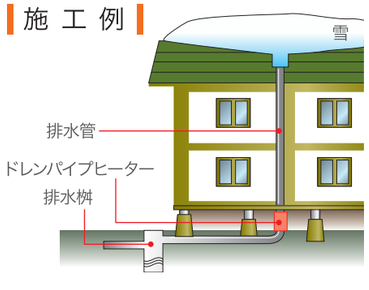
AC100V

無落雪屋根のドレンパイプの凍結防止に

製品図



施工例



特徴
- 自己温度制御型ヒーターを採用しています。
- 全長310mmと小型設計で施工が容易です。
- 自己温度制御型ヒーターですので、断線の心配はありません。

注意点

・アース工事（D種接地）を行い、漏電ブレーカーのある回路に取り付けてください。
・凍結シーズンが終わりましたら電源を切ってください。
・定期的な保守点検が必要な電気製品です。
　隠ぺい部など「保守点検・補修作業」ができない場所には設置しないでください。
　やむをえず設置する場合は点検口を設けるなどの対策をしてください。

仕　様

品　番	消費電力(W)	ソケット部	発熱体	電源コード長	重量(kg)
DH-100N	25(20℃時)	DS100 ソケット	自己温度制御型 ヒーター	VCTF0.75mm²×1.8m	約1.5

禁止事項：ドレンパイプヒーター本体に断熱材を取り付けて使用しないでください。

SY

路面用

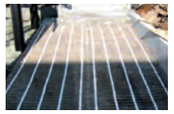
ロードヒーティング

単相200V

路面の融雪、凍結防止システム

特徴
- ヒーティングケーブルはユニット式のため、並べて簡単に施工できます。
- 電気式なので、石油ボイラー式より設備費用がかからずメンテナンスフリーで保守管理が容易です。
- 自動制御システム(オプション)により、必要な時のみ通電するため不要な電気代がかかりません。

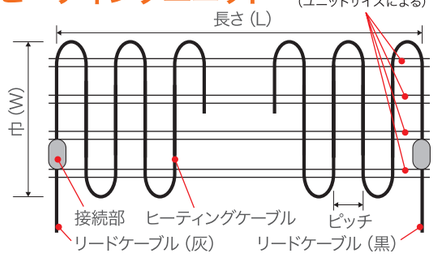

ヒーティングユニット


玄関前階段通路
ヒーティングユニット敷設


通電融雪中

構　造

ヒーティングユニット

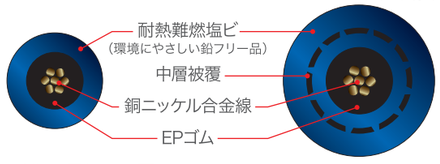


※ユニットの種類はさまざまあり、施工場所に合わせて最適のサイズ、定格のものをオーダーメイドすることもできます。

ヒーティングケーブル

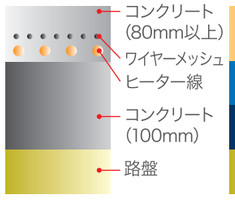
2層標準型（歩道用）
【外形：5.5mm】

3層標準型（道路用）
【外形：8.7mm】
※HC-1900タイプは除く

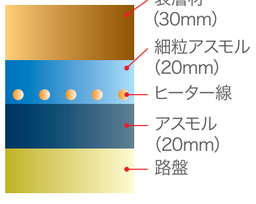


歩道・駐車場

コンクリート



アスファルト



仕　様

250W/㎡仕様　2層標準型（歩道用）

ケーブル品　番	シース色	ヒーター長(m)	面積 巾×長さ(m)	標準 ピッチ(mm)	総消費 電力量(W)	導体抵抗 (Ω/m)	リード線長さ(m)	
							灰	黒
SY25-37	青	256	1×17.4	70	4,330	0.036	10	27.4
SY25-73	茶	176	1×12.4	70	3,110	0.073	10	22.4
SY25-110	黒	147	1×10.1	70	2,490	0.109	10	20.1
SY25-220	空	104	1×7.1	70	1,770	0.218	10	17.1
SY25-360	灰	80.1	1×5.6	70	1,390	0.356	10	15.6
SY25-1900	黄	34.5	1×2.4	70	600	1.919	10	12.4

300W/㎡仕様　2層標準型（歩道用）

ケーブル品　番	シース色	ヒーター長(m)	面積 巾×長さ(m)	標準 ピッチ(mm)	総消費 電力量(W)	導体抵抗 (Ω/m)	リード線長さ(m)	
							灰	黒
SY30-37	青	233	1×15.9	70	4,770	0.036	10	25.9
SY30-73	茶	163	1×11.3	70	3,430	0.073	10	21.3
SY30-110	黒	133	1×9.1	70	2,760	0.109	10	19.1
SY30-220	空	94	1×6.5	70	2,000	0.218	10	16.5
SY30-360	灰	74	1×5.0	70	1,540	0.356	10	15.0
SY30-1900	黄	32	1×2.2	70	650	1.919	10	12.2

※3層標準型（道路用）は別途お問い合わせください。

発熱量

ロードヒーティングシステムは、設置する地域の気象条件および地理的条件、設置される具体的な場所や舗装構造等を考慮して、設計発熱量、ヒーティングユニット仕様および制御方式を決定します。

1月及び2月における日最低気温平均値	設計最大降雪量(cm/h)	設計発熱量 (W/㎡)		該当地域(例)
		車道・歩道	高架橋	
−2℃まで	1.7	170	200	関東以南の地方
−6℃まで	2.0	200	250	東北、北陸、道南
−10℃まで	2.5	250	300	東北山間部、道央
−15℃まで	3.0	300	350	道東、道北

（注）・（社団法人 建設電気技術協会）ロードヒーティングの設備の設計指針によります。
・設計発熱量は、気象条件、設置場所、道路構造等によって異なり、その地域の最低気温、降雪量等から本表の値が採用されています。したがって、異常気象、道路状態等によっては、融雪不良、凍結状態となるおそれがあります。

オプション

融雪制御盤　単相200V




降雪センサー


地温センサー

仕　様

●ヒーティングユニット・融雪制御盤は、単相200V仕様となります。
●ヒーティングユニット・融雪制御盤の仕様内容は、現場ごとで異なりますので、当社までご相談ください。
※オプションはお問い合わせください。

AEH-E
AEH-S

玄関・階段用

ゴムチップタイプ 連結可能

融雪マット

玄関先や階段、通路などの融雪、凍結防止に

新製品

AC100V

製　品

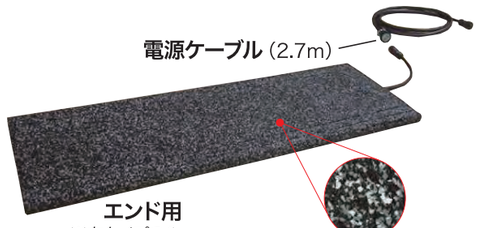
玄関用



階段用



送り配線用
※右タイプのみ



特徴
- ▸優れた衝撃吸収力が足下をソフトに包みます。
- ▸浸水性に優れ、水はけが良く滑りにくく安全です。
- ▸リード線部に小型プラグ・コネクタを使用したコンパクト設計で配線工事も容易です。

仕　様

電源ケーブル2.7m ※階段用(送り配線)に電源コードは付属しません。

品　目	品　番	仕　様	寸法(mm) T	寸法(mm) W	寸法(mm) L	消費電力(W)
玄関用	AEH-E60100	玄関用(エンドのみ) 電源取出し口は「左タイプ」「右タイプ」からお選びください。	17	600	1,000	180
	AEH-E60150				1,500	270
	AEH-E60200				2,000	360
	AEH-E85100			850	1,000	260
	AEH-E85150				1,500	390
	AEH-E85200				2,000	520
階段用	AEH-S2785　送り配線	階段用 ※電源取出し口：右タイプのみ	17	270	850	70
	AEH-E2785　エンド					
	AEH-S30150 送り配線			300	1,500	135
	AEH-E30150　エンド					

※200V仕様のラインナップもございます。詳しくは弊社までお問い合わせください。

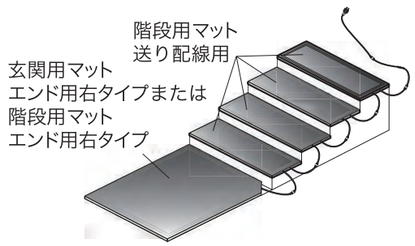
注 意 点

・玄関用同士の連結はできません。
・階段用(送り配線)のみでのご使用はできません。
　玄関用・階段用（エンド）と組み合わせてご使用ください。
・玄関用、階段用マットの最大接続容量
　100V→1500W・15A以下

施 工 例





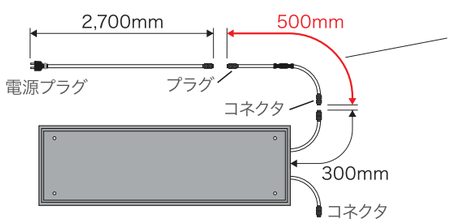


オプション

サーモスタット（AEH専用）

AEH-S





夏季通電防止用サーモスタット
（外気温度制御タイプ）
サーモスタット付ケーブルは、電源ケーブルとリード線の間に取り付けしてください。
（最大連結容量1000W・10A以下）

仕　様

品 番	定格電圧(V)	定格電流(A)	サーモスタット動作温度	リード線
AEH-S1	AC100	10	5℃(±4℃)ON 12℃(±4℃)OFF	2PNCT 1.25sq-2C

パイロットランプ

パイロットランプ表示（AEH-S）

電源ランプ（●）
通電ランプ（●）



TYG
TYK

玄関・階段用

特殊ゴムシートタイプ

融雪マット

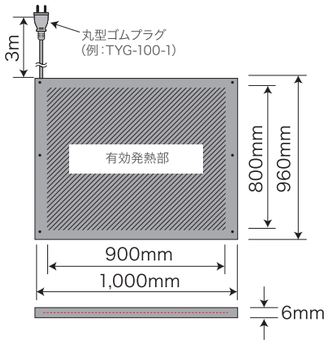
病院、官公庁、店舗等通路の融雪、凍結防止に

AC100V

特徴
- ▸特殊面状発熱体を特殊ゴムで被覆した、完全防水のタフなマットです。

製品図

玄関用 TYG



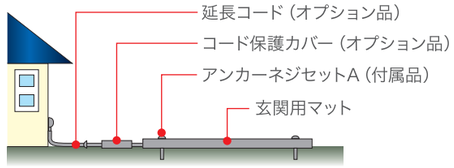
仕　様

電源コード3m

品　番	重 量(kg)	消費電力(W)	仕 様(mm)
TYG-100-1	7.8	210	1000×960
TYG-200-1	15.7	440	2000×960
TYG-300-1	23.6	660	3000×960
TYG-400-1	31.4	890	4000×960

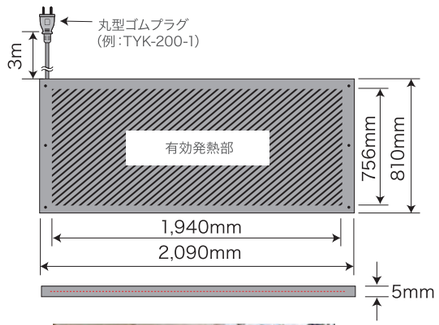
施工例





製品図

階段用 TYK



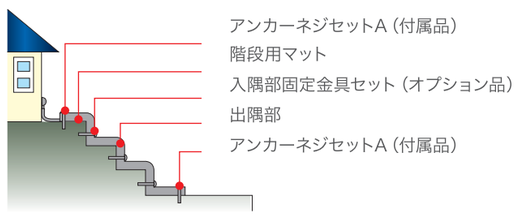
仕　様

電源コード3m

品　番	重 量(kg)	消費電力(W)	仕 様(mm)
TYK-200-1	12.0	489	2090×810
TYK-400-1	22.7	977	4030×810

施工例





付属品・オプション品

品 目	品 番	付属品（アンカーネジセットA）※1	オプション品
階段用	TYK-200-1	3セット	・入隅部固定金具セット※2
	TYK-400-1	3セット	
玄関用	TYG-100-1	2セット	・延長コード7m（付け替えプラグ付） ・コード保護カバー
	TYG-200-1	3セット	
	TYG-300-1	4セット	
	TYG-400-1	5セット	

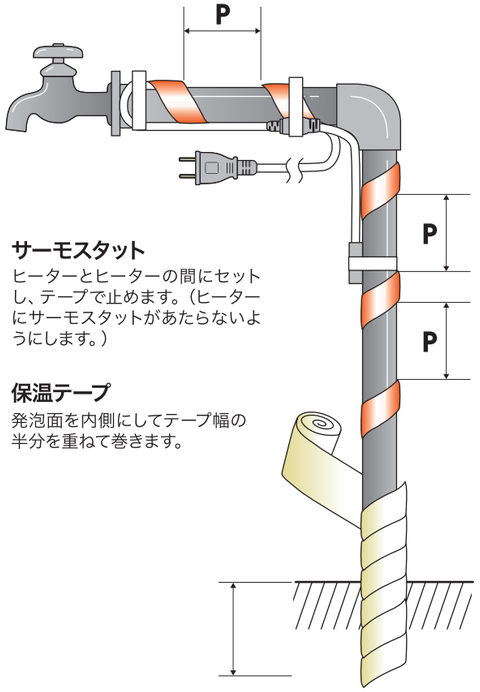
※1 アンカーネジセットAの1セット内容

・M8Aトラスネジ(L=50mm)	2個
・M8ワッシャー	2個
・アンカープラグ	2個

※2 入隅部固定金具セット内容

・丸パイプφ19×910	1本
・アンカーネジセットA	1セット
・ゴムパッキン	2個

抵抗線型ヒーターの施工方法(巻き付け施工の場合)

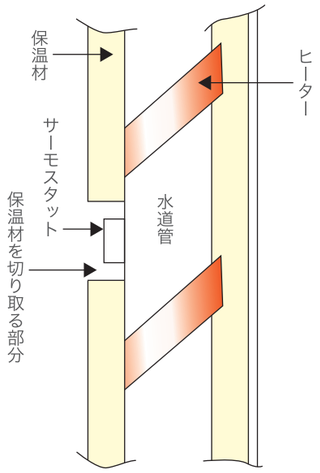


サーモスタット
ヒーターとヒーターの間にセットし、テープで止めます。(ヒーターにサーモスタットがあたらないようにします。)

保温テープ
発泡面を内側にしてテープ幅の半分を重ねて巻きます。

巻き付けピッチ
25Pの施工早見表をご確認の上、等間隔に巻きます。ストレート施工の場合は、配管に沿わせてください。

凍結深度から巻きます。



●保温材を使う場合は
サーモスタット取り付け部分の
保温材を切り取ります。

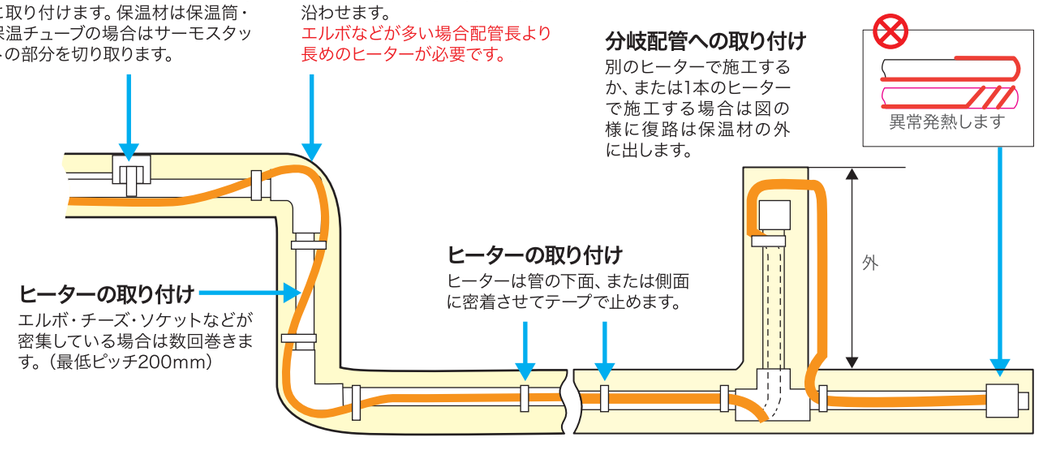
ストレート施工の注意点

サーモスタットの取り付け
サーモスタットはヒーターの反対側に取り付けます。保温材は保温筒・保温チューブの場合はサーモスタットの部分を切り取ります。

ヒーターの取り付け
エルボの部分は必ず管の外側に沿わせます。
エルボなどが多い場合配管長より長めのヒーターが必要です。

端末部
ヒーターが余った場合はヒーターを保温材の外に出します。直射日光にあたらないようにヒーターを保護してください。

分岐配管への取り付け
別のヒーターで施工するか、または1本のヒーターで施工する場合は図の様に復路は保温材の外に出します。



ヒーターの取り付け
エルボ・チーズ・ソケットなどが密集している場合は数回巻きます。(最低ピッチ200mm)

ヒーターの取り付け
ヒーターは管の下面、または側面に密着させてテープで止めます。

抵抗線ヒーター施工早見表

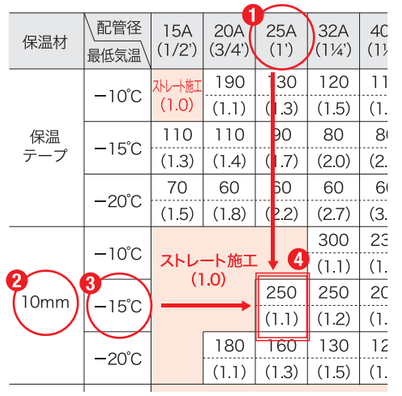
エコセブン・レギュラーヒーター 共通早見表

ECO7/RHR/RHTR/RHE/RHR200V
上段数値：巻き付けピッチ（単位mm）
下段数値：（　）内は必要ヒーター長倍率（単位・倍）

保温材	配管径 / 最低気温	15A (1/2')	20A (3/4')	25A (1')	32A (1¼')	40A (1½')	50A (2')
保温テープ	−10℃	ストレート施工 (1.0)	190 (1.1)	130 (1.3)	120 (1.5)	110 (1.7)	110 (2.0)
	−15℃	110 (1.3)	110 (1.4)	90 (1.7)	80 (2.0)	80 (2.3)	80 (2.8)
	−20℃	70 (1.5)	60 (1.8)	60 (2.2)	60 (2.7)	60 (3.1)	60 (3.8)
10mm	−10℃	ストレート施工 (1.0)			300 (1.1)	230 (1.2)	230 (1.3)
	−15℃			250 (1.1)	250 (1.2)	200 (1.3)	180 (1.6)
	−20℃		180 (1.1)	160 (1.3)	130 (1.5)	120 (1.7)	110 (2.1)
20mm	−10℃	ストレート施工 (1.0)					300 (1.2)
	−15℃					250 (1.2)	250 (1.3)
	−20℃				250 (1.2)	200 (1.3)	200 (1.4)
	−25℃			250 (1.1)	200 (1.2)	180 (1.4)	160 (1.6)
	−30℃						

早見表の見方

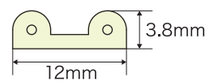
数値の説明
(この場合、管に巻き付くピッチは250mmで、配管1mあたり1.1mのヒーターが必要です。)



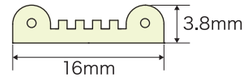
1. 施工する配管径を選択します。
2. 使用する保温材を選択します。
3. 選択した保温材で施工場所の最低気温を選択します。
4. 配管径を最低気温の交点が施工方法です。

※最低気温は施工場所の真冬の最低気温

レギュラーヒーター断面図 配管への取り付け側



アロングヒーター断面図 配管への取り付け側



エコフィットヒーター 早見表

EFH
上段数値：巻き付けピッチ（単位mm）
下段数値：（　）内は必要ヒーター長倍率（単位・倍）

保温材	配管径 / 最低気温	15A (1/2')	20A (3/4')
10mm	−10℃	ストレート施工	
	−15℃	180 (1.1)	130 (1.3)
20mm	−10℃	ストレート施工	
	−15℃		

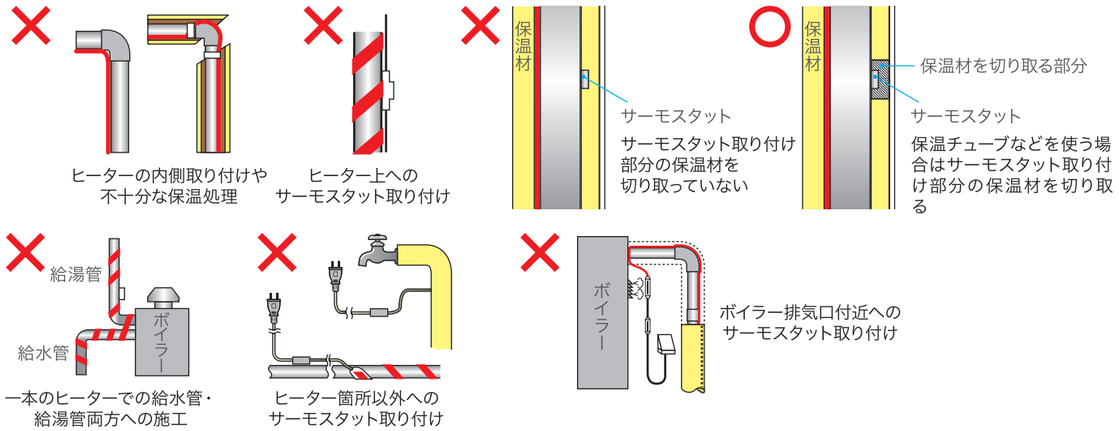
アロングヒーター 早見表

AGR
上段数値：巻き付けピッチ（単位mm）
下段数値：（　）内は必要ヒーター長倍率（単位・倍）

保温材	配管径 / 最低気温	15A (1/2')	20A (3/4')	25A (1')	32A (1¼')	40A (1½')	50A (2')
保温テープ	−10℃	ストレート施工 (1.0)					
	−15℃						
	−20℃						
10mm	−15℃	ストレート施工 (1.0)					
	−20℃						
	−25℃						
	−30℃						
10mm	−15℃	ストレート施工 (1.0)					
	−20℃						
	−25℃						
	−30℃						

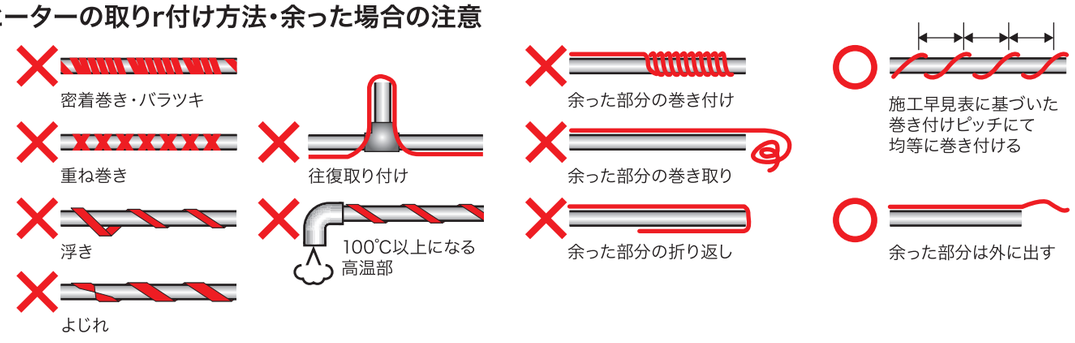
使用上のご注意　抵抗線型ヒーター

凍結事故になる原因

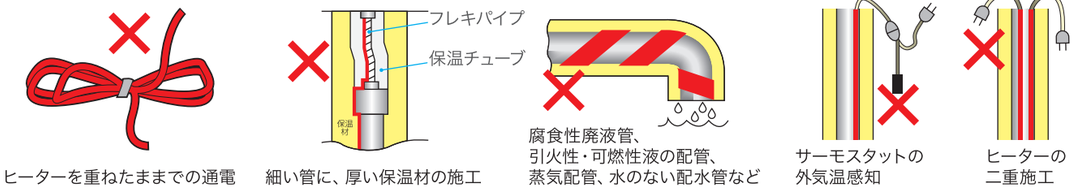


異常過熱・漏電事故になる原因

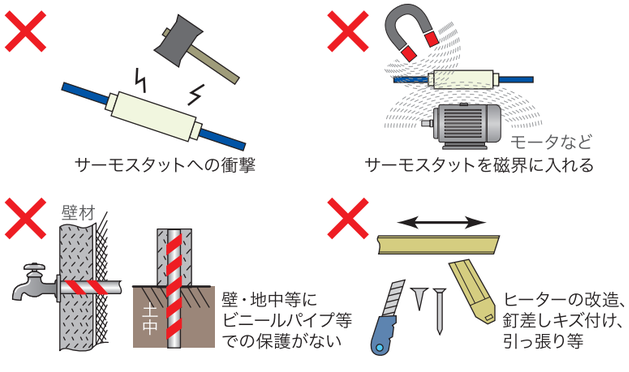
ヒーターの取りr付け方法・余った場合の注意



取扱い・施工時の注意



故障や火災、漏電事故になる原因



延長コード・分岐プラグで接続する場合の注意点

※接続部をテープなどで巻いて、防滴・防塵処理をしてください。
※プラグ表面が汚れている場合は水で薄めた中性洗剤などで拭き取り、乾燥させてから処理してください。
※テープなどで処理を行う場合は、目安として幅40mm以上巻き付けてください。
※自己融着テープをご使用いただくとより効果的です。また、接続部で段差が生じる場合は、自己融着テープをご使用ください。



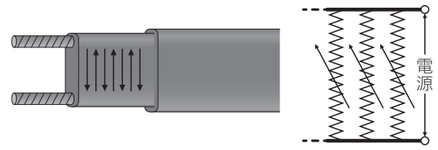
自己温度制御型ヒーターの特徴

自己温度制御型ヒーター

自己温度制御型ヒーターは、グラファイト（導電性カーボン）と放射線架橋ポリマーの混合物で、周囲温度が低くなるほどヒーター出力が増加し、高くなると減少する特徴があります。
重ね巻きをしても異常過熱する心配がなく、安全性の高いヒーターです。

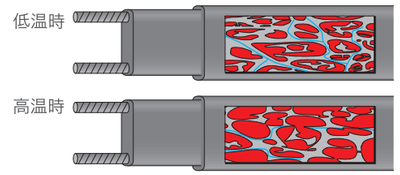
ヒーター構造

自己温度制御性絶縁体の2本の平行導線間に無数の抵抗線が結合されていることから並列回路ヒーターと呼ばれています。並列回路のため、並列導線間の単位長あたりの発熱量は変わらないので、自由な長さに切って使用することができます。



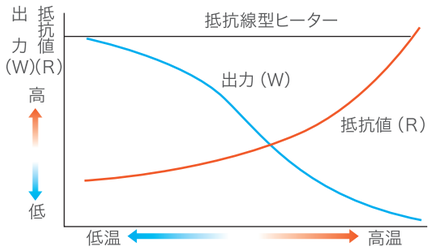
自己温度制御特性

グラファイトと放射線架橋ポリマーの混合物で、混合物の特性により発熱体が温度制御をします。発熱体の温度が低い時にはグラファイトの結合状態は密になり、通電路は多く（抵抗は小さく）なり発熱量が大きくなります。発熱体の温度が高くなると、放射線架橋ポリマーが膨張してグラファイトの結合を切り、電流路を少なくします。その結果、抵抗値は増加し、発熱量が小さくなります（右図）。



電気特性

特性は右図のグラフのようになります。このように周囲温度に応じて発熱量を自己温度制御性抵抗体が変化させます。連続通電しても耐熱温度以上で作動することはありません。



初動時電流

初動時、モーターの起動時と同じように、初動電流が流れます。したがって、ヒーターの投入時の初動電流を算出し、電線・漏電ブレーカーを選定してください。

注意事項

自己温度制御型ヒーターは周囲温度に応じて熱出力が変化する特性を持っています。凍結シーズンが過ぎても、特性上微弱な電力消費をします。当社の自己温度制御専用サーモスタットを取り付けることで、無駄な電気を節約し、ヒーターの寿命を延ばすことができます。専用サーモは使用するヒーターの電圧、消費電力を基準に選定します。

安全にご使用いただくために1年に1度は施工業者様による定期点検を受けてください。

絶縁抵抗試験　【自己温度制御型ヒーターの施工完了後、絶縁抵抗を測定してください】

❶ 節電サーモスタットなどが付いている場合は取り外してください。
❷ 差込みプラグのアース端子に絶縁抵抗計のマイナス端子（黒）を接続します。
❸プラグ刃に絶縁抵抗計のプラス端子（赤）を接続します。
❹絶縁抵抗計のレンジをDC500Vに合わせて絶縁抵抗計の測定値を記録します。
❺新設時100MΩ以上、定期点検時20MΩ以上の絶縁抵抗値があれば正常です。

絶縁抵抗値	100MΩ以上	20MΩ以上	10MΩ以上	0.1MΩ以下
状態のめやす	◎	○	△	使用中止

- **定期点検時の絶縁抵抗値の目安は20MΩです。経年劣化により製品の絶縁抵抗は低下していきます。**
- **絶縁抵抗値が10MΩ以下になった場合、ヒーター外層被覆が劣化によりヒビ割している可能性がありますので、新しいヒーターに交換してください。**

基本施工について

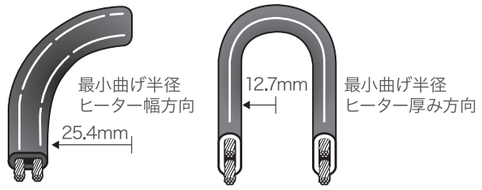
自己温度制御型ヒーターの一般用（非防爆）基本施工マニュアルを下記に示しますので、
ご参照の上、施工してください。なお、防爆用、雨樋用等の詳細な施工および保守マニュアルは
別途用意しておりますのでお問い合わせください。

注 意 点

・自己温度制御型ヒーターと電源側の接続作業等と端末処理は「電気工事士免許収得者」に限られております。
よってこれらの作業を無資格の者が行うことはできません。

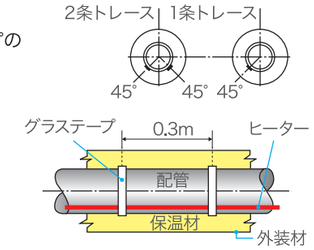
最小曲げ半径

導線に損傷を与えたり短絡を防止するために、ヒーターの曲げ半径はヒーター幅方向に対して25.4mm以上、厚み方向に対して12.7mm以上としてください。



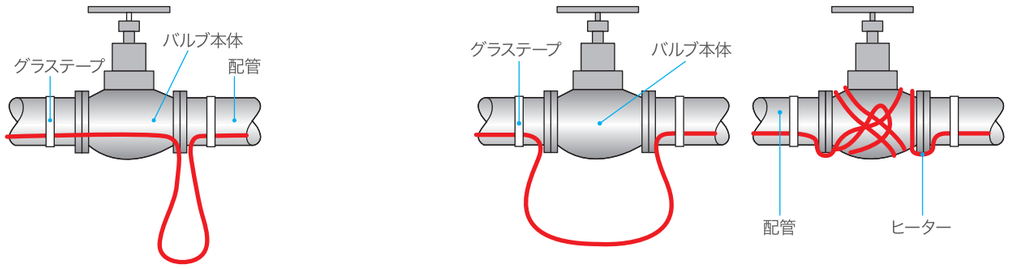
直線状施工

- 設計でスパイラル（らせん状）施工を要求されない限り、配管へはまっすぐ施工すること。
- 水平配管上ではできるだけ図のように配管下半分の45°の位置に施工すること。真下には施工しないこと。
（損傷や障害物を回避する）
- 仕様に見合った保温材や耐候性のある外装材を使用すること。



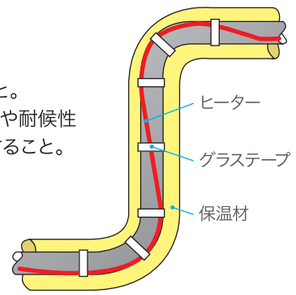
バルブ部施工

- 付加するヒーター長を確保すること。
- 長さに関しては、設計仕様を参照すること。
- グラステープにてしっかりと配管へ固定すること。
- 仕様に見合った保温材や耐候性のある外装材を使用すること。（バルブのステムも考慮すること）



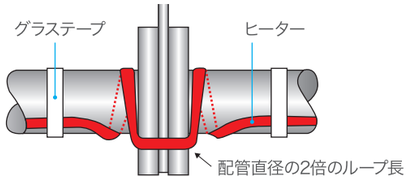
エルボ部施工

- ヒーターをエルボ径の外側に合わせること。
- グラステープにてしっかりと固定すること。
- 仕様に見合った保温材や耐候性のある外装材を使用すること。



フランジ部施工

- 配管直径2倍のヒーターを付加すること。
- グラステープにてしっかりと配管へ固定すること。
- 仕様に見合った保温材や耐候性のある外装材を使用すること。



自己温度制御型ヒーター施工早見表

H612・H622 鋼管

保温材	配管径 ＼ 最低気温	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A
20mm	−10℃	ストレート施工(1.0)									
	−20℃								1.3	1.5	1.7
	−30℃					1.1	1.3	1.5	1.8	2.1	2.5
30mm	−10℃	ストレート施工(1.0)									
	−20℃									1.1	1.2
	−30℃							1.1	1.3	1.5	1.8
40mm	−10℃	ストレート施工(1.0)									
	−20℃										
	−30℃								1.1	1.2	1.4

H612・H622 塩ビ管

保温材	配管径 ＼ 最低気温	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A
20mm	−10℃	ストレート施工(1.0)						1.1	1.3	1.6	1.8
	−20℃			1.1	1.2	1.4	1.6	1.8	2.3	2.7	
	−30℃	1.1	1.3	1.5	1.6	1.9	2.3	2.6			
30mm	−10℃	ストレート施工(1.0)								1.2	1.3
	−20℃						1.2	1.4	1.6	1.9	2.2
	−30℃		1.1	1.2	1.4	1.7	1.9	2.3	2.7		
40mm	−10℃	ストレート施工(1.0)									1.1
	−20℃							1.1	1.3	1.5	1.7
	−30℃				1.2	1.4	1.6	1.9	2.2	2.5	

H312 鋼管

保温材	配管径 ＼ 最低気温	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A
20mm	−10℃	ストレート施工(1.0)					1.2	1.3	1.6	1.9	2.2
	−20℃			1.2	1.3	1.5	1.8	2.0	2.5	3.0	3.4
30mm	−10℃	ストレート施工(1.0)							1.2	1.4	1.6
	−20℃					1.1	1.3	1.5	1.8	2.1	2.4
40mm	−10℃	ストレート施工(1.0)								1.1	1.3
	−20℃						1.1	1.2	1.5	1.7	1.9

H312 塩ビ管

保温材	配管径 ＼ 最低気温	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A
20mm	−10℃	(1.0)	1.2	1.4	1.5	1.8	2.1	2.4	2.9	3.5	4.0
	−20℃	1.5	1.8	2.1	2.3	2.7	3.2	3.6			
30mm	−10℃	ストレート施工(1.0)		1.1	1.3	1.6	1.7	2.1	2.5	2.9	
	−20℃	1.2	1.4	1.6	1.7	2.0	2.4	2.7	3.2	3.8	
40mm	−10℃	ストレート施工(1.0)		1.1	1.3	1.4	1.7	2.0	2.3		
	−20℃		1.2	1.3	1.4	1.6	1.9	2.2	2.6	3.0	3.4

取り扱い上の注意点

- 製品は、配管、計測器などの保温や凍結防止以外には使用しないでください。
- ヒーターの加工工事は、電気工事士があたる電気工事です。
- ヒーターの加工工事後、樹脂管に取付ける場合必ずアースを取り付けてください。
純アルミテープをヒーター全体に貼り付け、アルミテープからアースを取り付けてください。
- ご使用前に取り扱い上のご注意をよくお読みの上、正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので必ず守ってください。
- 設置、施工に際しては、必ず当社製のキットをご使用ください。
当社のキットをご使用にならなかった場合、または当社標準施工マニュアル以外の施工トラブルにつきましては、責任を負いかねます。予めご了承ください。

必ずお守りください

- **製品を引きずらない**
- **ヒーター上に重量物を置かない**
- **目的にあったヒーターを使用する**
- **引っ掛かったときは、無理に引っ張らない**
外層被覆絶縁体を破損し、絶縁劣化などによる感電や漏電火災の原因になります。
- **ヒーターと電源コードは、水のかかる場所や水中に取り付けない**
感電や漏電による火災の原因になります。
- **ヒーターの伸縮や折り曲げが繰り返される可動部へは取り付けない**
火災、感電の原因になります。
- **ヒーターに無理な力をかけない**
鋭角（R20以下）に曲げたり、強く引っ張ったり、衝撃や荷重を与えないでください。
火災、漏電の原因となります。
- **ヒーターの取り付けには、専用のテープを使用する**
当社指定のグラス粘着テープ、アルミ粘着テープ、ポリエステル粘着テープを使用してください。
ヒーター特性に影響を与え、発熱しなくなり、凍結することがあります。
- **火気を近づけない**
火災の原因になります。
- **漏電ブレーカーは必ず設置し、樹脂管はアースを確実に取り付ける**
絶縁不良などによる漏電のとき、漏電ブレーカーが作動せず、火災、感電の原因となります。
- **配管の汚れ、バリ、溶接玉は完全に取り除く**
ヒーターを破損し、絶縁不良による火災、漏電の原因になります。

その他ヒーター

PL パイランプラグ 17P

品番	価格(円)
PL-100	1,900
PL-400	3,800

PL パイランテスター 17P

品番	価格(円)
PLT-100	2,600
PLT-400	5,200

SDB 電熱ボード 18P

品番	価格(円)
SDB-150	28,600
SDB-300	37,000

DS 電熱シート 100V 18P

品番	価格(円)
DS-505	67,200
DS-105	101,900
DS-318	82,900
DS-27W	94,100

DS 電熱シート 200V 18P

品番	価格(円)
DS-2105	112,000
DS-2318	88,500
DS-227W	103,000

融雪ヒーター

SWG 排水路ヒーター 19P

品番	価格(円)
SWG-3	26,390
SWG-4	28,600
SWG-5	29,900
SWG-6	33,150
SWG-7	36,400
SWG-8	39,000
SWG-10	44,200
SWG-13	52,000
SWG-15	57,200
SWG-18	65,000
SWG-20	70,200

サーモスタットオプション 19P

品番	価格(円)
S-15AE-1	12,000
変換プラグ	1,200

GM EM アイス・ストップヒーター 20P

別途お問い合わせください。

DH ドレンパイプヒーター 20P

品番	価格(円)
DH-100N	28,000

SY ロードヒーティング 21P

別途お問い合わせください。

AFH 融雪マット(ゴムチップ) 22P

	品番	価格(円)
玄関用	AEH-E60100	36,000
	AEH-E60150	44,000
	AEH-E60200	58,000
	AEH-E85100	42,000
	AEH-E85150	58,000
	AEH-E85200	69,000
階段用	AEH-S2785	19,000
	AEH-E2785	19,000
	AEH-S30150	38,000
	AEH-E30150	38,000

サーモスタットオプション 22P

品番	価格(円)
AEH-S1	6,000

TYG TYK 融雪マット(ゴムシート) 23P

	品番	価格(円)
玄関用	TYG-100-1	58,800
	TYG-200-1	114,000
	TYG-300-1	160,800
	TYG-400-1	206,400
階段用	TYK-200-1	138,000
	TYK-400-1	242,400

販売店

山清電気株式会社

https://www.sansei-dk.co.jp/

【本社】
〒399-8204 長野県安曇野市豊科高家1269-1
TEL:0263-88-8209 FAX:0263-88-8239
【仙台営業所】
〒984-0821 宮城県仙台市若林区中倉3-18-25-107
TEL:022-354-0020 FAX:022-354-0021

※仕様、その他記載内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。
※製品につきましてご不明な点は、当社にお問い合わせください。
※表示価格は税抜き価格です。

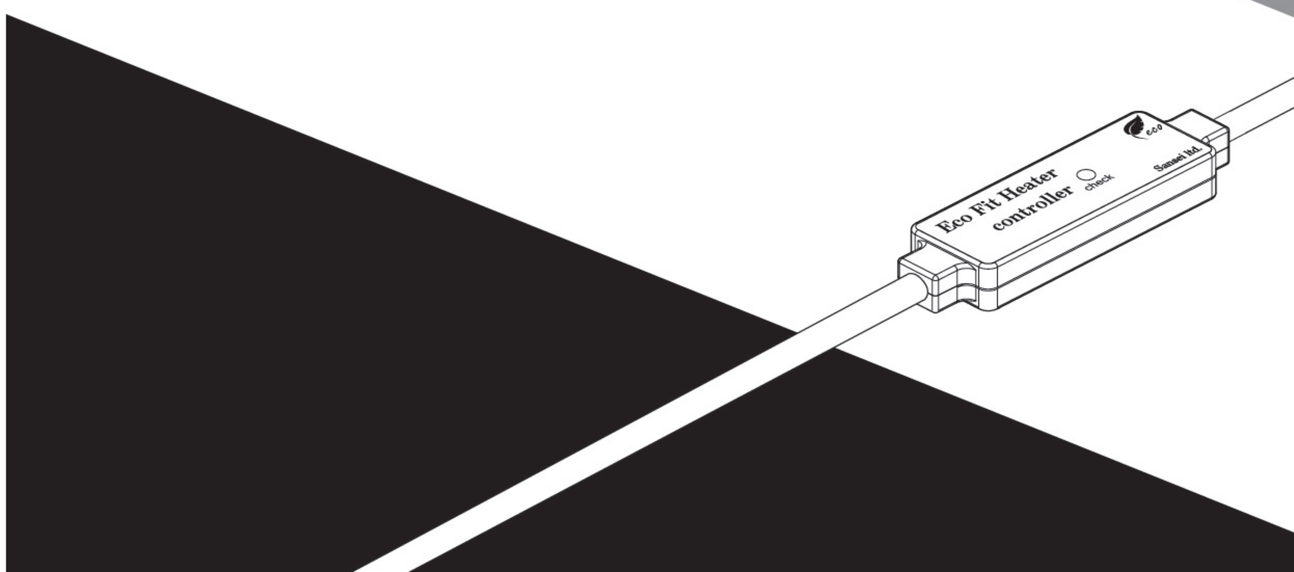
202310

SANSEI

水道凍結防止器・融氷雪機器

総合カタログ

価格表



抵抗線型ヒーター

EFH エコフィットヒーター 2P

品番	価格(円)	C/S入数
EFH-0.5	7,200	30
EFH-0.75	7,600	
EFH-1	8,000	
EFH-1.5	8,800	
EFH-2	9,600	
EFH-2.5	11,000	20
EFH-3	12,400	
EFH-3.5	14,100	
EFH-4	16,000	
EFH-4.5	17,200	15
EFH-5	18,400	
EFH-5.5	19,700	
EFH-6	21,100	
EFH-6.5	21,900	10
EFH-7	22,900	
EFH-7.5	23,900	
EFH-8	24,600	
EFH-8.5	25,600	
EFH-9	26,400	
EFH-9.5	27,400	
EFH-10	28,000	
EFH-15	42,700	5
EFH-20	52,500	

ECO7 エコセブンヒーター 4P

品番	価格(円)	C/S入数
ECO7-0.5	5,300	30
ECO7-1	5,400	
ECO7-1.5	5,600	
ECO7-2	5,900	
ECO7-2.5	6,100	
ECO7-3	6,300	
ECO7-3.5	6,400	
ECO7-4	6,500	
ECO7-5	7,500	20
ECO7-6	7,900	
ECO7-8	10,800	
ECO7-10	12,100	
ECO7-15	19,800	10
ECO7-20	23,900	—
ECO7-30	34,500	

ECO7T エコセブンヒーター 4P

品番	価格(円)	C/S入数
ECO7T-0.5	5,800	30
ECO7T-1	5,900	
ECO7T-1.5	6,000	
ECO7T-2	6,300	
ECO7T-2.5	6,400	
ECO7T-3	6,800	
ECO7T-3.5	6,900	
ECO7T-4	7,100	20
ECO7T-5	7,800	
ECO7T-6	8,400	
ECO7T-8	11,200	15
ECO7T-10※	12,900	
ECO7T-15※	20,800	—
ECO7T-20※	25,400	
ECO7T-30※	37,000	

※印：受注生産品のため納期のご確認をお願いします。

ECO7-C エコセブンコントローラー 4P

品番	価格(円)
ECO7-C	4,700

RHR レギュラーヒーター 6P

品番	価格(円)	C/S入数
RHR-0.5	3,300	30
RHR-1	3,600	
RHR-1.5	3,700	
RHR-2	3,800	
RHR-2.5	4,200	
RHR-3	4,300	
RHR-3.5	4,400	
RHR-4	4,500	
RHR-5	5,400	20
RHR-6	5,900	
RHR-8	8,300	
RHR-10	9,600	
RHR-15	14,700	10
RHR-20	18,200	
RHR-30	27,800	—

袋入りタイプ（化粧箱なし、保温テープなし）も取り揃えております。

L-RHR レギュラーヒーター 6P

品番	価格(円)	C/S入数
L-RHR-0.5	4,500	30
L-RHR-1	4,900	
L-RHR-1.5	5,000	
L-RHR-2	5,200	
L-RHR-2.5	5,400	
L-RHR-3	5,500	
L-RHR-3.5	5,600	
L-RHR-4	5,700	
L-RHR-5	6,600	20
L-RHR-6	7,300	
L-RHR-8	9,500	
L-RHR-10	10,900	
L-RHR-15	16,800	10
L-RHR-20	20,600	
L-RHR-30	30,100	—

袋入りタイプ（化粧箱なし、保温テープなし）も取り揃えております。

RHE レギュラーヒーター 7P

品番	価格(円)	C/S入数
RHE-0.5	3,200	30
RHE-1	3,300	
RHE-1.5	3,600	
RHE-2	3,700	
RHE-2.5	4,000	
RHE-3	4,100	
RHE-3.5	4,300	
RHE-4	4,400	
RHE-5	5,200	20
RHE-6	5,500	
RHE-8	7,900	
RHE-10	9,300	
RHE-15	14,600	10
RHE-20	18,200	
RHE-30	27,300	—

袋入りタイプ（化粧箱なし、保温テープなし）も取り揃えております。

L-RHE レギュラーヒーター 7P

品番	価格(円)	C/S入数
L-RHE-0.5	4,500	30
L-RHE-1	4,600	
L-RHE-1.5	4,900	
L-RHE-2	5,100	
L-RHE-2.5	5,300	
L-RHE-3	5,500	
L-RHE-3.5	5,600	
L-RHE-4	5,700	
L-RHE-5	6,500	20
L-RHE-6	6,900	
L-RHE-8	9,300	
L-RHE-10	10,400	
L-RHE-15	17,100	10
L-RHE-20	20,700	
L-RHE-30	29,800	—

袋入りタイプ（化粧箱なし、保温テープなし）も取り揃えております。

抵抗線型ヒーター

RHTR レギュラーヒーター 8P

品番	価格(円)	C/S入数
RHTR-0.5	3,900	30
RHTR-1	4,200	
RHTR-1.5	4,300	
RHTR-2	4,400	
RHTR-2.5	4,600	
RHTR-3	4,900	
RHTR-3.5	5,000	
RHTR-4	5,200	
RHTR-5	5,900	20
RHTR-6	6,600	
RHTR-8	8,700	
RHTR-10	10,600	
RHTR-15	16,200	10
RHTR-20	20,200	
RHTR-30	31,000	—

袋入りタイプ（化粧箱なし、保温テープなし）も取り揃えております。

AGR アロングヒーター 8P

品番	価格(円)	C/S入数
AGR-1	4,200	30
AGR-1.5	4,400	
AGR-2	4,900	
AGR-2.5	5,300	
AGR-3	5,900	
AGR-3.5	6,600	
AGR-4	7,300	
AGR-5	9,800	20
AGR-6	11,800	
AGR-8	15,600	
AGR-10	19,600	
AGR-13	24,400	10
AGR-16	28,800	
AGR-20	36,100	

袋入りタイプ（化粧箱なし、保温テープなし）も取り揃えております。

RHR2 レギュラーヒーター 9P

品番	価格(円)	C/S入数
RHR2-1	4,300	30
RHR2-1.5	4,400	
RHR2-2	4,500	
RHR2-3	5,200	
RHR2-4	5,400	
RHR2-5	7,100	20
RHR2-6	7,800	
RHR2-8	9,800	
RHR2-10	11,400	
RHR2-12	14,500	10
RHR2-16	18,800	
RHR2-20※	21,700	
RHR2-30※	33,000	—
RHR2-40※	43,400	

袋入りタイプ（化粧箱なし、保温テープなし）も取り揃えております。
※印：受注生産品のため納期のご確認をお願いします。

L-RHR2 レギュラーヒーター 9P

品番	価格(円)	C/S入数
L-RHR2-1	6,100	30
L-RHR2-1.5	6,300	
L-RHR2-2	6,400	
L-RHR2-3	7,000	
L-RHR2-4	7,200	
L-RHR2-5	8,700	20
L-RHR2-6	9,600	
L-RHR2-8	11,500	
L-RHR2-10	13,200	
L-RHR2-12	16,200	10
L-RHR2-16	20,600	
L-RHR2-20※	24,500	
L-RHR2-30※	35,800	—
L-RHR2-40※	46,200	

袋入りタイプ（化粧箱なし、保温テープなし）も取り揃えております。
※印：受注生産品のため納期のご確認をお願いします。

自己温度制御型ヒーター

Hシリーズ H612・H622・H312 自己温度制御ヒーターケーブル 10P

別途お問い合わせください。

BTV／QTVR／XTV／KTV シリーズ 自己温度制御ヒーターケーブル 12P

別途お問い合わせください。

S サーモスタット 13P

品番	価格(円)
S-15AE-1	12,000
S-15AE-2	15,000

AT オートサーモ 13P

品番	価格(円)
AT100	27,000
AT200	27,000

APB DPB 制御盤 13P

別途お問い合わせください。

その他ヒーター

SG セラミックヒーター 14P

品番	価格(円)
SG	2,200
SG20	2,400
SG-P	3,600
SG-6	12,000

FB フラッシュバルブヒーター 15P

品番	価格(円)
FB-20S	12,000
FB-UF3J	10,000
FB-T600	14,000

HT 保温テープ 16P

品番	価格(円)	袋入数
HTW	360	25
HT	180	50

温度コントローラー 16P

	品番	価格(円)
SK	SK-700	1,400
	SK-700W	1,800
	SK-700T	2,400
ECO7	ECO7-C	4,700
ES	ES700-2	9,200
	ES700-3	10,600
サーモスタット単品	Uターンサーモ300W	1,600
	Uターンサーモ600W	1,600
	Fサーモ300W	1,600
	Fサーモ600W	1,600

延長コード 17P

品番	長さ(m)	価格(円)
延長コード	0.5	900
	1.0	1,100
	1.5	1,250
	2.0	1,400
	3.0	1,700
	5.0	2,250

分岐プラグ 17P

品番	長さ(m)	価格(円)
二又プラグ	0.28	1,500
二又延長コード	1.0	1,850
	2.0	2,250
	3.0	2,600
	5.0	3,250
三又プラグ	0.28	1,950
三又延長コード	1.0	2,350
	2.0	2,700
	3.0	3,100
	5.0	3,700