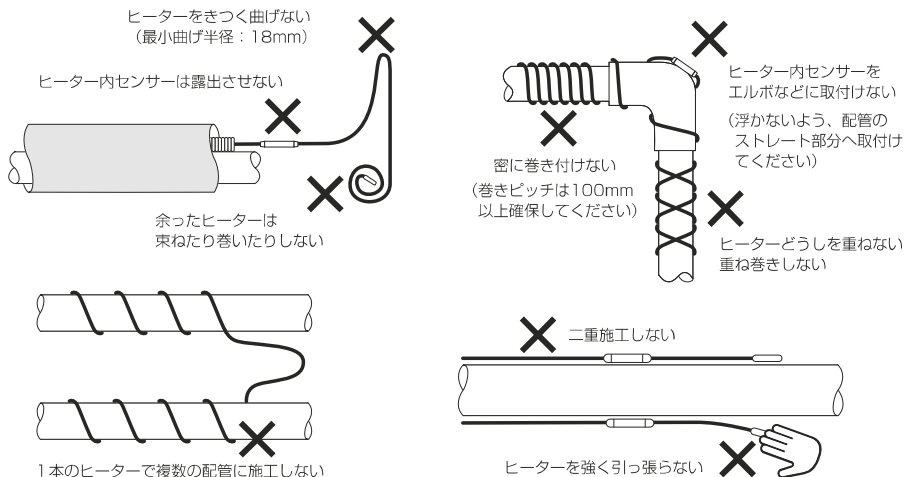


施工時の注意



商品についてのお問い合わせはこちら

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

山清電気株式会社

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 ネオハイツ中倉107号
TEL 022-354-0020 FAX 022-354-0021



山清電気ホームページ

202406-01

保証書

山清電気株式会社
長野県安曇野市豊科高家 1269-1
TEL 0263-88-8209

EFH ヒーター

お客様記入欄	お名前	
	ご住所 〒	
	TEL () -	
	ご購入店名	
	ご購入日	

この度は弊社の製品をご購入いただき有難うございます。安全にご利用いただくため、取扱説明書をお読み頂きご使用ください。万一製造上の不具合がございましたら下記の条項をご理解いただき申し出をお願い致します。

本規定は、施工日より1年間の製品交換に関して定めます。修理対応は、有償・無償に関わらず行っておりません。(1)『安全上のご注意』に従った正常な使用状態において製造上の不具合が発生した場合、検査確認後上記期間内で保証致します。(2)保証の対象は製品本体とします。(3)次の場合は、保証期間内でも対象外となります。(ア)取扱説明書に記載されている以外の目的で使用された場合(イ)取扱説明書に記載されている保守点検がなされていない場合(ウ)製品を改造して使用した場合(エ)火災、水害、落雷など自然災害及び外的要因による不具合の場合(オ)本保証書及びご購入日を証明できるものの提示がない場合

施工後はお客様にお渡しください 取扱説明書・保証書

SANSEI Eco Fit Heater 樹脂配管・鋼管対応 水道凍結防止器 エコフィットヒーター

この度は、お買い上げ頂き誠にありがとうございます。正しく使用していただくために、取扱説明書をよくお読みのうえ大切に保管ください。

特長

ヒーターガイド管付樹脂配管に最適な、フッ素樹脂被覆の細身のヒーターです。コントローラーに内蔵された外気温センサーと、ヒーター内センサーの、2つのセンサーで通電を制御する省エネ設計です。樹脂配管/鋼管のどちらにもご使用いただけます。ヒーター部分は120℃耐熱設計です。(蒸気配管へは取付け不可)

本製品は自己温度制御型ヒーターではありません。ヒーターの重ね巻きや、二重施工は絶対にしないでください。

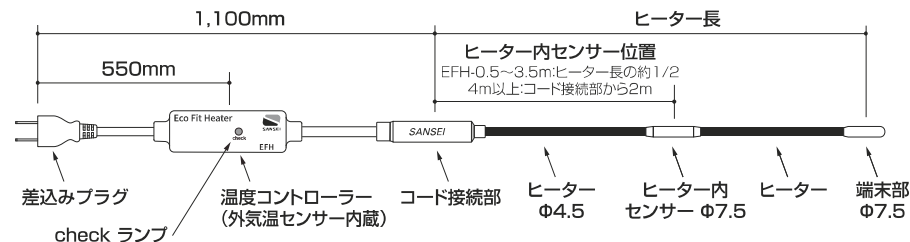
仕様

定格 AC100V 電源コード長 1.1m

品番	消費電力 (W)	ヒーター長 (m)	品番	消費電力 (W)	ヒーター長 (m)	品番	消費電力 (W)	ヒーター長 (m)
EFH-0.5	3.8	0.5	EFH-4	30.0	4.0	EFH-8	60.0	8.0
EFH-0.75	5.6	0.75	EFH-4.5	33.8	4.5	EFH-8.5	63.8	8.5
EFH-1	7.5	1.0	EFH-5	37.5	5.0	EFH-9	67.5	9.0
EFH-1.5	11.3	1.5	EFH-5.5	41.3	5.5	EFH-9.5	71.3	9.5
EFH-2	15.0	2.0	EFH-6	45.0	6.0	EFH-10	75.0	10.0
EFH-2.5	18.8	2.5	EFH-6.5	48.8	6.5	EFH-15*	113.0	15.0
EFH-3	22.5	3.0	EFH-7	52.5	7.0	EFH-20*	150.0	20.0
EFH-3.5	26.3	3.5	EFH-7.5	56.3	7.5			

*15m・20mはコントローラー外観が下図と異なります。

外気温が5℃以下で、かつ配管温度も低くヒーター通電が必要と判断した時のみ、ヒーターへ通電します。ヒーター通電中は check ランプが赤く点灯します。



- 赤点灯・・・ヒーター通電中です。
- 緑点灯・・・待機中です。ヒーターへは通電されません。
- 赤 ⇄ 緑 繰返し・・・節電制御中です。

外気温5℃付近では省エネのため、ヒーター通電のON⇄OFFを繰り返すことがあります。

checkランプが点灯しない場合、コンセント電圧 (AC100V) をご確認ください。電圧が正常な場合、本製品が故障している可能性が考えられます。故障が疑われる場合は、差込みプラグを抜き、ただちに使用をやめ、施工業者様・販売店様、または当社までお問い合わせください。

※ 安全上のご注意 必ずお守りください ※

警告 「死亡や重傷を負う恐れがある内容」です。

注意 「軽傷を負うことや、財産の損害が発生する恐れがある内容」です。

禁止 この記号はしてはいけい「禁止」の内容です。

実行 この記号は必ず守っていただく「実行」の内容です。

警告



濡れた手で、差込みプラグの抜き差しをしない。感電の原因となります。



製品の切断、改造、修理をしない。感電、火災の原因となります。



●定格電圧以外では使用しない。故障、火災の原因となります。
●水道凍結防止以外の用途に使用しない。地中への埋設、水中への設置、使用はしない。故障、漏電、感電、火災の原因となります。
●高温多湿、可燃性ガス、腐食性ガスなどの雰囲気中で使用しない。故障、火災の原因となります。
●可燃性液体配管、蒸気配管、排水配管には使用しない。故障、漏電、火災の原因となります。
●ガソリン、シンナー、アルコールなどで製品を拭かない。塗料、殺虫剤などの薬液を製品に掛けない。故障、感電、火災の原因となります。



●解氷機を使用しない。ヒーターが溶けるおそれがあります。故障、漏電、火災の原因となります。
●ヒーター線、電源コードなど、製品を強く引っ張ったり押し込んだりしない。故障、火災の原因となります。



●差込みプラグおよび製品に雨水が掛からないように設置、使用してください。故障、漏電、火災の原因となります。
●異常・故障時には直ちに使用を中止し、差込みプラグをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると、漏電、火災の原因となります。
●配管内の水を抜いた場合は、本製品の差込みプラグをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると、故障、漏電、火災の原因となります。
●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対策してください。

注意



●水が直接掛かる場所、強磁界や振動の影響を受ける場所には設置しないでください。故障、漏電、火災の原因となります。
●ボイラーなど、熱源の近くに設置しないでください。故障、凍結、異常加熱の原因となります。
●製品にひび割れ、変色が発生した場合は使用しないでください。感電、火災の原因となります。
●本製品は、節電器や制御装置などと併用しないでください。故障、凍結の原因となります。
●差込みプラグを抜く時は、電源コードを持たず、差込みプラグを持って引き抜いてください。感電、短絡の原因となります。



●自然災害（水害、落雷など）に遭った場合は製品の使用を中止してください。短絡、漏電、火災の原因となります。
●施工の際は、クギや刃物、造営物でヒーター線を傷つけないよう注意してください。短絡、漏電、火災の原因となります。
●凍結シーズン前に、製品の差込みプラグをコンセントに差し込んでください。本製品は凍結防止を目的としており、凍結した配管を解氷できる発熱量はありません。
●製品を安全にご使用いただくため、凍結シーズン前、1年に1回は電源コード、差込みプラグなどにキズやひび割れがないか、点検してください。5年に1回は施工業者様による、点検、補修を受け、安全にご使用ください。

施工早見表

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

早見表の見方

配管径：15A
保温材：10mm厚
施工場所の最低気温：-15℃の場合

配管径15A、保温材10mm厚、最低気温-15℃の表中の交点から、180mmピッチでの巻き付け施工が推奨されます。

下段の()内は、必要ヒーター長の倍率です。施工する配管1mあたり、1.1mのヒーターが必要です。

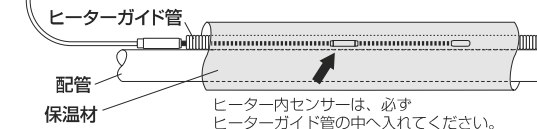
巻き付けピッチ



施工例

コントローラーの設置場所について

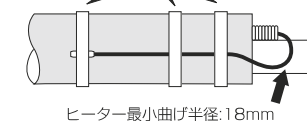
- ・直射日光が当たらない、もっとも外気温度が下がる場所に設置してください。
- ・給湯器の内部や、給湯器の熱の影響を受ける場所へは設置しないでください。
- ・ヒーターを取付けた配管と、著しく環境が異なる場所に設置すると、凍結や異常加熱のおそれがあります。



ヒーター内センサーは、必ずヒーターガイド管の中に入れてください。

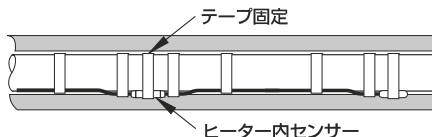
- ・ヒーターが余った場合は、ヒーターどうしが重ならないようにして、保温材の外側へテープ等で固定してください。

テープ等で固定



ヒーター最小曲げ半径: 18mm

ヒーターガイド管がない配管への施工例



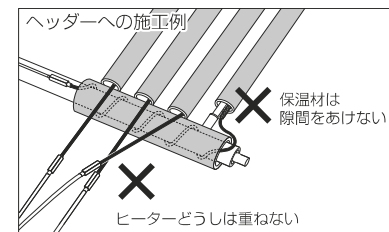
ヒーター内センサーは配管としっかり接触するように、配管のストレート部分へテープで固定してください。保温材は隙間ができないよう、必要に応じて1サイズ太い配管用のものを選定してください。



樹脂配管にヒーターを固定する際は、ビニールテープなど可塑性剤を含むテープは使用しないでください。配管の劣化や破損のおそれがあります。

ヘッダーへの施工例

ヒーターどうしが重ならないよう、ヘッダーへの巻き付けピッチを調整してください。

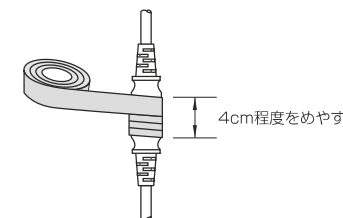


ヒーターどうしは重ならない

延長コード・分岐プラグで接続する場合



接続部は、防滴・防塵のため、ビニールテープや自己融着テープを巻いて保護してください。



4cm程度をめやす