

## 10 注意事項

- ▶ ヒーターの掃除は中性洗剤を使用し、研磨剤の入っていない布、スポンジ等で行ってください。中性洗剤以外の洗剤は使用しないでください。
- ▶ ヒーター及び配管システム内のエア抜きはしっかりと行ってください。エア抜きが不十分ですと、流水音が発生するほか、放熱能力にも影響します。
- ▶ 暖房停止時の凍結による破損等を防止する為、不凍液のご使用をお奨めします。不凍液は2～3年に1回は交換してください。システム内凍結による破損は保証対象外となります。
- ▶ システム配管内にロウ付け配管がある場合は、配管内に残ったフラックスを十分に洗浄してから運転してください。

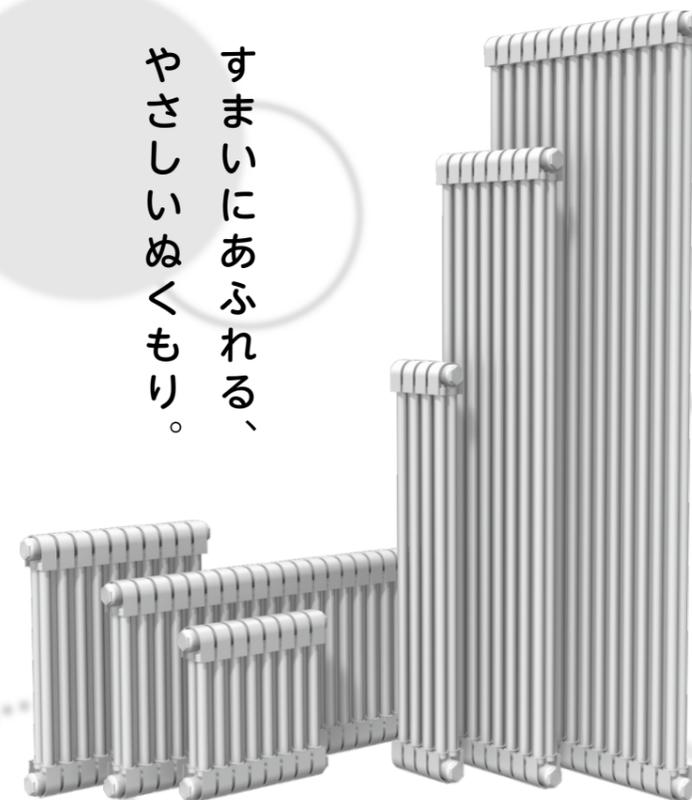


# SOFT HEATER

TBC 樹脂製 セントラルヒーティングシステム

## 施工マニュアル

やさしいぬくもり。  
すまいにあふれる、



SOFT HEATER  
に関するお問い合わせは、  
お気軽にお電話ください。



06-6708-1051

【専用ダイヤル】 受付時間 平日 9時～12時、13時～17時（土日祝日・弊社休業日は除く）

※本資料記載の内容について予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

## 株式会社 タブチ

〒547-0023 大阪市平野区瓜破南2丁目1番

ホームページ <http://www.tabuchi.co.jp/>

ホームページはこちら▶



本社・工場

本社・工場

検索機能充実の TBC WEBカタログ はホームページから！

TABUCHI WEB CATALOG

タブチ

検索

札幌支店	〒065-0021 札幌市東区北21条東16丁目1番11号 島田ビル	札幌	011-780-6166 (代)
盛岡支店	〒020-0866 岩手県盛岡市本宮4丁目1番6号 トーニビル3-2号	盛岡	019-656-5011 (代)
仙台支店	〒981-3133 宮城県仙台市泉区泉中央4-19-1 プラナ泉中央206号室	仙台	022-380-8801 (代)
北関東支店	〒370-0044 群馬県高崎市岩押町18番3号	高崎	027-323-1124 (代)
新潟出張所	〒950-2014 新潟県新潟市西区小針西1丁目11番5号	新潟	025-201-2088 (代)
土浦営業所	〒300-0069 茨城県土浦市東並木町3329-1 第2光洋ビル102号室	土浦	029-835-3520 (代)
千葉支店	〒260-0013 千葉県千葉市中央区中央4-10-16 Y&Yビル201号室	千葉	043-202-0121 (代)
さいたま支店	〒330-0063 さいたま市浦和区高砂3-17-21 高砂武蔵ビル6F	浦和	048-872-2203 (代)
多摩支店	〒186-0011 東京都国立市谷保6984	多摩	042-580-1850 (代)
東京支店	〒140-0004 東京都品川区南品川2丁目1番5号	東京	03-3458-2311 (代)
横浜支店	〒241-0821 横浜市旭区二俣川1-5-31 和田ビル5F	横浜	045-360-5980 (代)
静岡支店	〒420-0047 静岡県静岡市葵区清岡町1-17	静岡	054-653-5530 (代)
金沢支店	〒920-0058 石川県金沢市示野中町1丁目36番	石川	076-221-0640 (代)
名古屋支店	〒461-0003 愛知県名古屋市中区南3丁目27番18号	名古屋	052-937-3481 (代)
大阪支店	〒547-0023 大阪市平野区瓜破南2丁目1番	大阪	06-6708-0152 (代)
神戸支店	〒658-0015 兵庫県神戸市東灘区本山南町2丁目7-3	神戸	078-441-7733 (代)
岡山営業所	〒700-0945 岡山県岡山市南区新保100-15	岡山	086-222-5301 (代)
広島支店	〒731-0113 広島県広島市安佐南区西原3丁目16番22号	広島	082-832-4355 (代)
福岡支店	〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅前4丁目15番31号	福岡	092-441-8421 (代)
南九州営業所	〒890-0046 鹿児島県鹿児島市西田3丁目8番21号	鹿児島	099-250-1090 (代)
沖縄営業所	〒900-0004 沖縄県那覇市銘苅335番地の10	那覇	098-867-9121 (代)
住設事業課	〒541-0054 大阪市中央区南本町3丁目6番14号 イトビル6F	大阪	06-4704-6601 (代)
大阪特販	〒541-0054 大阪市中央区南本町3丁目6番14号 イトビル6F	大阪	06-4704-6602 (代)
東京特販	〒140-0004 東京都品川区南品川2丁目1番5号	東京	03-3458-2312 (代)
リテール課	〒140-0004 東京都品川区南品川2丁目1番5号	東京	03-3458-2312 (代)



安全に関する  
ご注意

- ・設定条件、使用条件をご確認の上、器具を選定ください。
- ・ご使用前に「取扱説明書」をよく読んで正しくお使いください。
- ・取扱いを誤りますと、故障や事故の原因となります。
- ・設置工事をされる場合は、「施工マニュアル」をよく読んで施工してください。

●このカタログは2015年7月現在のものです。 ●価格はすべて消費税抜きです。 PRINTED 2016.03  
●印刷インキの性質上、現物と多少の差があります。 ©(1)SK

株式会社 タブチ

2015.07

## 安全のため、記載内容は必ずお守りください

SOFT HEATERを正しく安全にお使いいただくために、この施工マニュアルに記載されている内容を良くご理解いただき、据付施工をお願いします。



**注意**

取扱いを誤ると、使用者に傷害を及ぼす危険性や、物的損害を発生させる可能性のある項目です。事前に必ずお読みください。

## 目次

1	製品仕様	P3
2	製品ラインナップ	P4
3	付属品と別売品について	P5
4	配管システム例	P6
5	温水の流れ方	P7
6	設置方法	P8-9
7	サーモバルブ設定切替方法	P10-11
8	サーモスタットバルブについて	P12
9	図面	P13-15
10	注意事項	P16

## 1 製品仕様

### SOFT HEATER



項目	内容
使用温度	温水80℃以下※1
最高耐熱温度	95℃※1
使用圧力	0.4MPa以下(4.1kgf/cm <sup>2</sup> )
最高試験圧力	1.2MPa(12.2kgf/cm <sup>2</sup> )
高さ	400~1800mm※2
幅	180~1620mm※2
奥行	80mm(奥行パイプ2本)※3 118mm(奥行パイプ3本)※3
標準カラー	ホワイト※4
材質	PPR+グラスファイバー

※1 使用温度は温水80℃以下でご使用ください。

最高耐熱温度95℃は製品が正常を保つ事の出来る一時的な温度であり、常時耐えうる温度ではありません。

※2 製品の高さ・幅はP4の製品ラインナップに記載のタイプ以外は受注生産となります。

納期に多少お時間を頂く場合がございますので、ご了承願います。

※3 製品の奥行寸法については奥行パイプ本数により異なります。

※4 製品の標準カラーはホワイトになります。

他色につきましては受注生産となり、納期に多少お時間を頂く場合がございますので、ご了承願います。

## 2 製品ラインナップ

品番	ヒーター概寸(mm)			奥行 本数	エレ メント数	標準放熱量Q		補正 係数 n	標準 流量 (L/min)	製品 重量 (kg)	保有 水量 (ℓ)	用途例
	高さ	幅	奥行			(W)	(kcal/h)					
HT2-150-027-D	1500	270	80	2	6	571	491	1.32	1.0	3.6	6.1	玄関ホール
HT2-150-036-A	1500	360	80	2	8	761	654	1.32	1.1	4.8	8.1	
HT2-150-045-A	1500	450	80	2	10	951	818	1.32	1.4	6.0	10.1	
HR2-040-036-A	400	360	80	2	8	202	174	1.22	1.0	1.9	2.4	トイレ
HR2-040-054-A	400	540	80	2	12	304	261	1.22	1.0	2.9	3.6	
HT2-100-018-E	1000	180	80	2	4	248	213	1.26	1.0	1.7	2.8	
HR2-075-045-F	750	450	80	2	10	468	402	1.24	1.0	3.5	5.2	洗面所
HR2-060-063-A	600	630	80	2	14	528	454	1.24	1.0	4.2	6.0	
HR2-050-072-A	500	720	80	2	16	506	435	1.24	1.0	4.3	5.8	900窓下
HR2-040-117-B	400	1170	80	2	26	658	566	1.22	1.0	6.2	7.8	1200窓下
HR3-040-117-C	400	1170	118	3	26	876	753	1.24	1.3	8.3	10.7	
HR2-050-117-B	500	1170	80	2	26	822	707	1.24	1.2	7.0	9.4	
HR3-050-117-C	500	1170	118	3	26	1100	946	1.26	1.6	9.6	13.0	一間窓下
HR2-040-162-B	400	1620	80	2	36	911	783	1.22	1.3	8.6	10.8	
HR3-040-162-C	400	1620	118	3	36	1213	1043	1.24	1.7	11.5	14.8	
HR2-050-162-B	500	1620	80	2	36	1138	979	1.24	1.6	9.7	13.0	縦長タイプ
HR3-050-162-C	500	1620	118	3	36	1523	1310	1.26	2.2	13.3	18.0	
HT2-150-054-A	1500	540	80	2	12	1141	981	1.32	1.6	7.2	12.1	縦長タイプ
HT2-180-054-A	1800	540	80	2	12	1372	1180	1.30	2.0	8.3	14.5	
HT2-180-063-G	1800	630	80	2	14	1600	1376	1.30	2.3	9.7	16.9	

※ 標準放熱量、標準流量はBS EN442-2:1997規格での値を示しています。(温度降下10deg、ΔT=50℃)

※ 品番末尾のアルファベットは設置工事の際、使用する標準付属品セットの種別を示しています。

### ΔT=50℃以外で使用する場合の放熱量Qn(W)の求め方

$$Q_n = Q \cdot \left(\frac{\Delta T}{50}\right)^n$$

例 HR2-040-162をΔT=40℃で使用する場合の放熱量Qnの求め方

上表より標準放熱量Q=911W、補正係数n=1.22

$$Q_n = 911 \cdot \left(\frac{40}{50}\right)^{1.22} = 694W$$

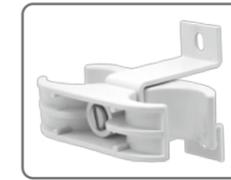
## 3 付属品と別売品について

### 標準付属品

▶ ヒーターのサイズにより、それぞれのサイズ・使用数が異なりますのでご注意ください。  
詳細は別紙「納入仕様図」を参照ください。



ブラケット



上部ブラケット



エア抜き弁キャップ

### 別売品



サーモバルブ

#### ストレート

単管式 OV-TV-S1  
複管式 OV-TV-S2

#### アングル

単管式 OV-TV-A1  
複管式 OV-TV-A2



サーモバルブカバー

#### ストレート

OV-VC-S

#### アングル

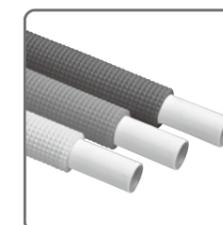
OV-VC-A



サーモスタットバルブ

OV-TSV

### 配管部材(ドライフレックス:アルミ三層管) 別売品



ドライフレックス

保温材付

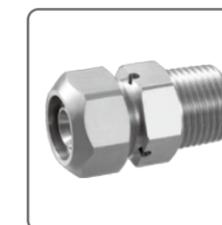
呼び径	品番	管(m)		
		巻き長さ	保温材(mm) 外径	厚さ
10	UPC-HON10	25	34	10
13			36	
16			40	
20			45	

保温材なし

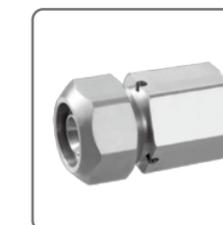
呼び径	品番	管(m)
		巻き長さ
10	UPC	100
13		100
16		100
20		50



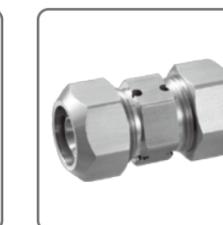
パネルヒーター用継手  
UMP-G3/4 (10A, 13A)



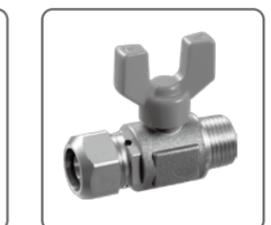
オスアダプター  
UMJ-M (10A, 13A, 16A, 20A)



メスアダプター  
UMJ-F (10A, 13A, 16A, 20A)

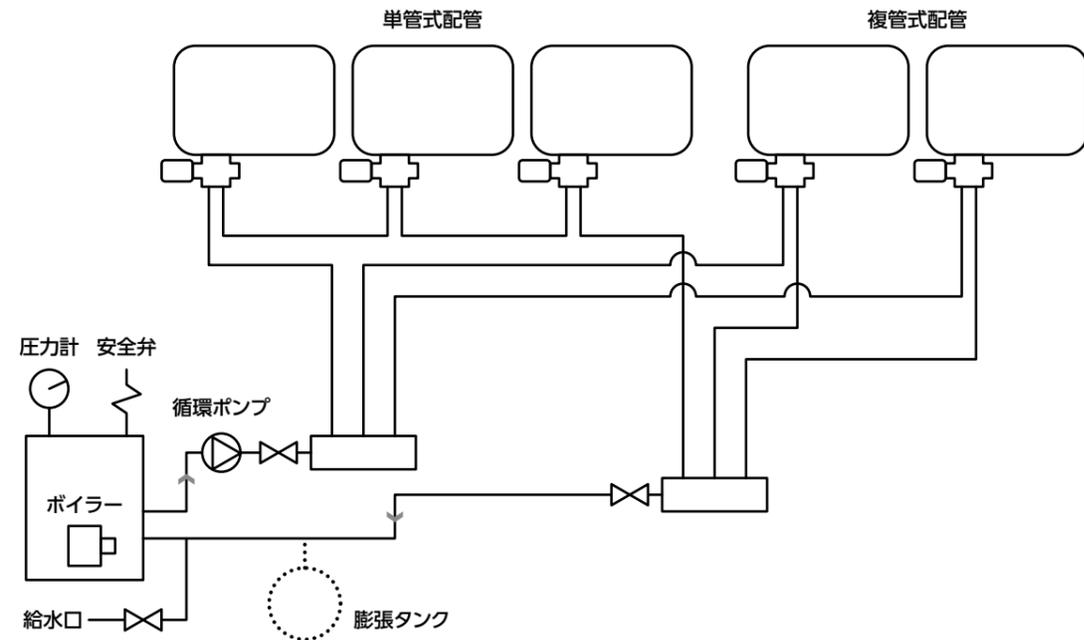


ソケット  
UMJ-K (10A, 13A, 16A, 20A)



耐熱用 オネジボール止水  
UMJ-HSBOR (10A, 13A)

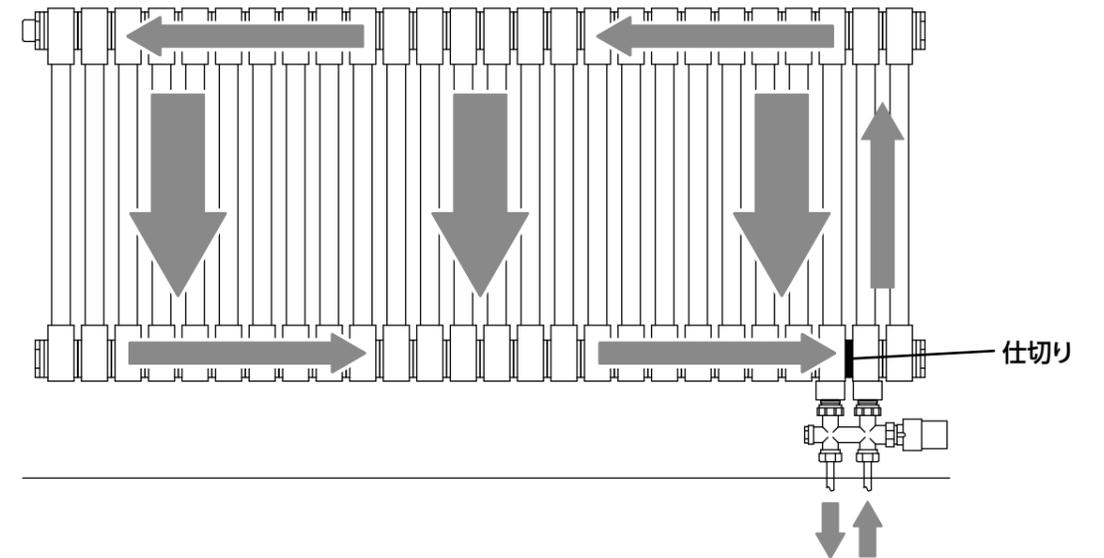
## 4 配管システム例



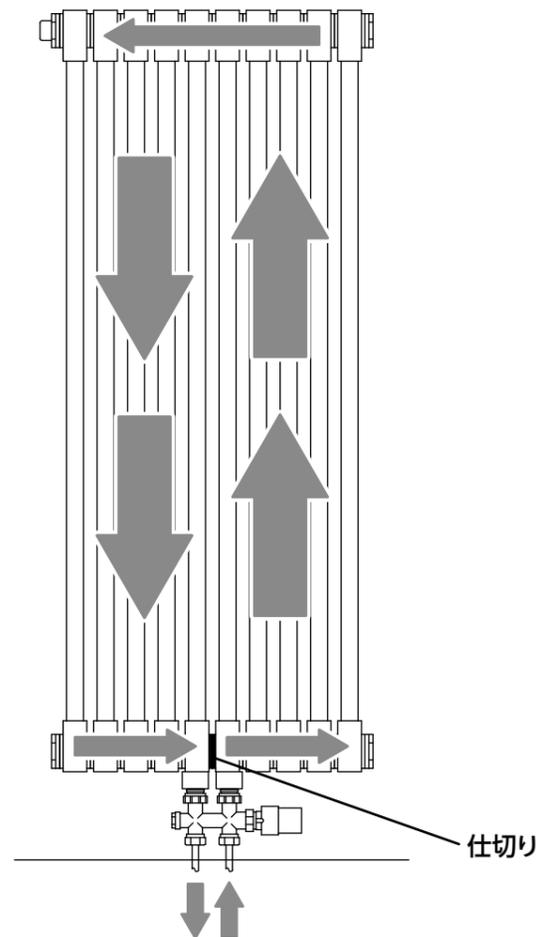
- ▶ SOFT HEATERは樹脂製で錆びの問題がない為、半密閉式、開放式システムでもご使用可能です。密閉式、半密閉式システムで配管される場合は適切な膨張タンクを取り付けてください。
- ▶ システム内のエア抜きはしっかりと行ってください。不十分ですと流水音が発生するほか、放熱能力も低下する恐れがあります。
- ▶ 温水循環ポンプは適正な大きさのポンプを選定してください。過大なものを選定すると、流速音や振動音が発生する恐れがあります。
- ▶ システム内の水漏れ検査を十分に実施してください。
- ▶ SOFT HEATERの最高使用圧力は0.4MPa (4.1kgf/cm<sup>2</sup>) 以下です。尚、最高試験圧力は1.2MPa (12.2kgf/cm<sup>2</sup>) です。

## 5 温水の流れ方

### HRタイプの場合 (品番がHRで始まるヒーター)



### HTタイプの場合 (品番がHTで始まるヒーター)

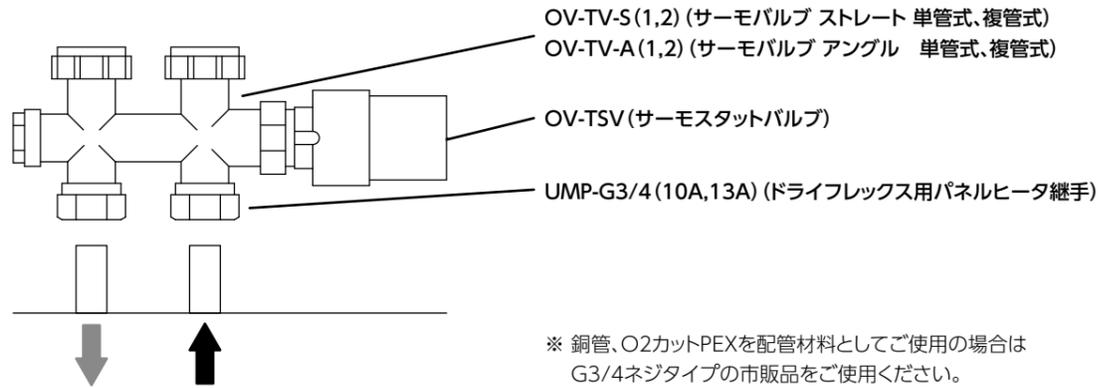


# 6 SOFT HEATER 設置方法

## 1. サーモバルブと配管の接続

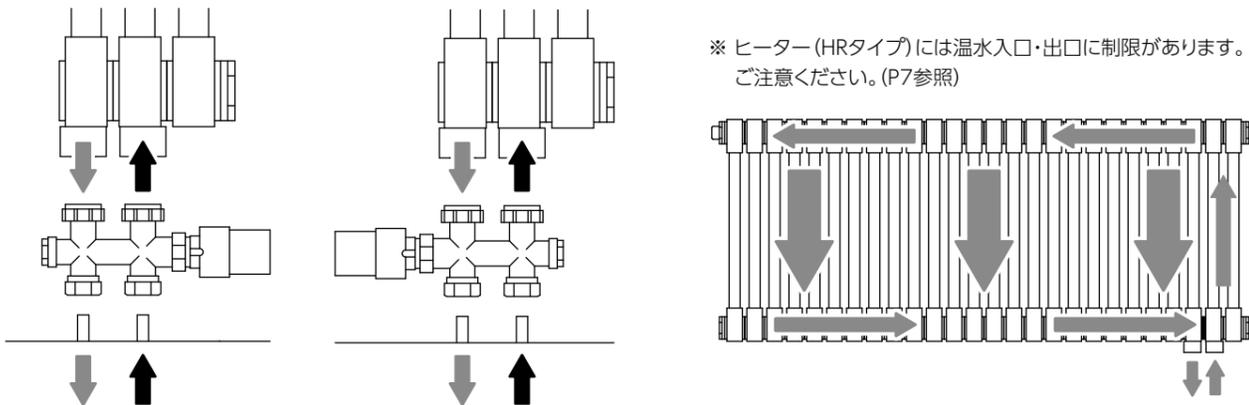
### ドライフレックス(アルミ三層管)をご使用の場合

▶ 配管とバルブを接続する際、継手をしっかりと締め込んでください。締め込みが緩いと漏水の恐れがあります。



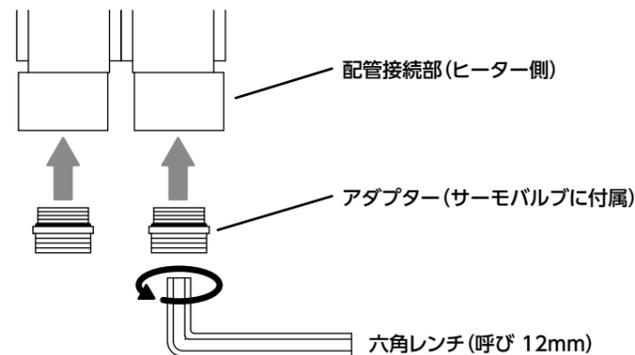
※ 銅管、O2カットPEXを配管材料としてご使用の場合は G3/4ネジタイプの市販品をご使用ください。

### サーモバルブは温水入口・出口に制限がなく、どちらの方向にもご使用頂けます。



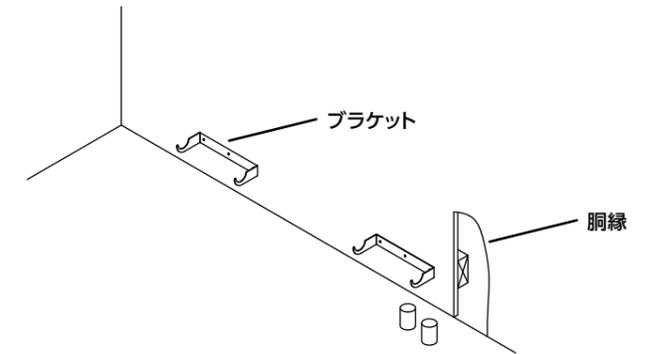
## 2. ヒーターへのアダプター接続

▶ サーモバルブに付属のアダプターをヒーター配管接続部へ接続してください。接続の際は、六角レンチ(呼び12mm)を使用し、しっかりと締め込んでください。



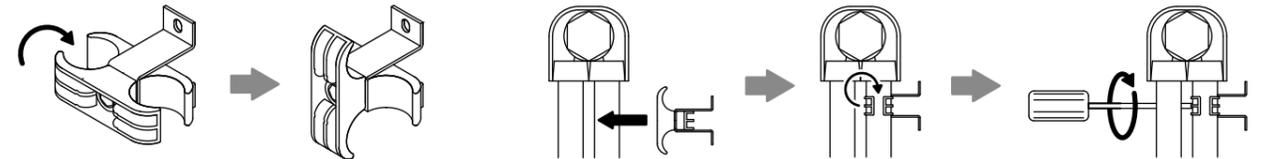
## 3. 壁へブラケット取付

- ▶ ブラケットの取付位置は別紙「納入仕様図」を参照し、付属の取付ネジで水平に取り付けてください。
- ▶ ヒーターのサイズによってブラケットのサイズ、設置数が異なりますのでご注意ください。
- ▶ ブラケットを取り付ける際、必ず胴縁を入れ、しっかりとネジを効かせて固定してください。



## 4. ヒーターへの上部ブラケット取付

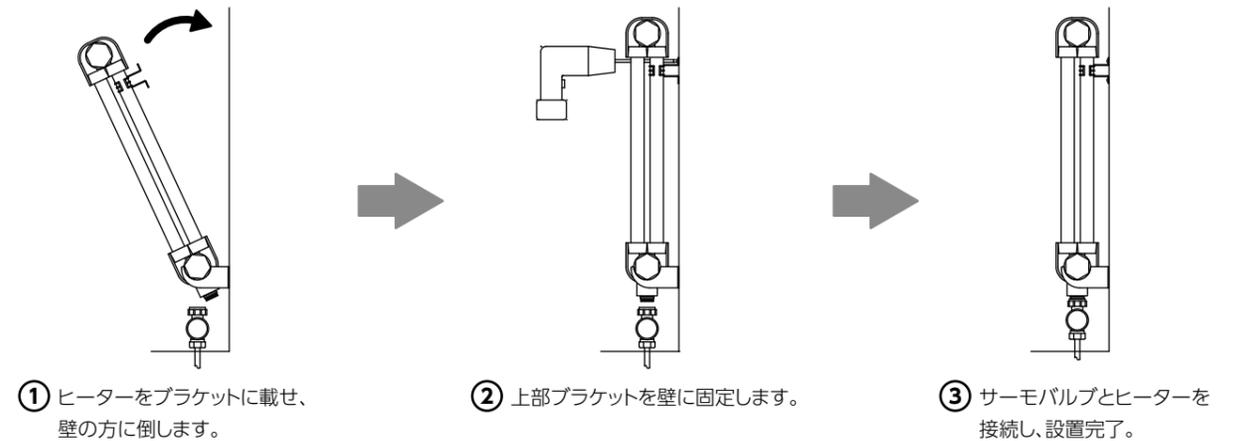
- ▶ ヒーターへの上部ブラケットの取付位置は別紙「納入仕様図」を参照ください。
- ▶ ヒーターのサイズによって、上部ブラケットの設置数が異なりますのでご注意ください。
- ▶ 上部ブラケットはヒーターパイプ部の最上部付近に取り付けてください。



- ① 図の様に手前のブラケットを手で回し、垂直にしてください。
- ② ヒーターの壁側のパイプへ上部ブラケットを差し込み、手前のブラケットを再び水平方向に戻します。その後、ドライバーにてしっかりとブラケットとパイプを挟み込んでください。

## 5. 壁へヒーター固定

- ▶ 上部ブラケットを壁に固定の際、壁材が石膏ボードの場合は胴縁を入れるか、石膏ボードアンカーを使用して固定してください。

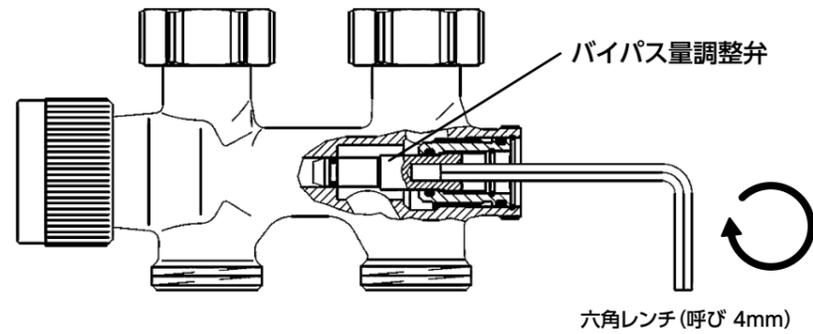


## 7 サーマバルブ設定切替方法

サーモバルブは「単管式用」・「複管式用」と分けて商品化しておりますが、本体は共用ですので、設定の切り替えが可能です。

### 1. 「単管式」から「複管式」への切り替え

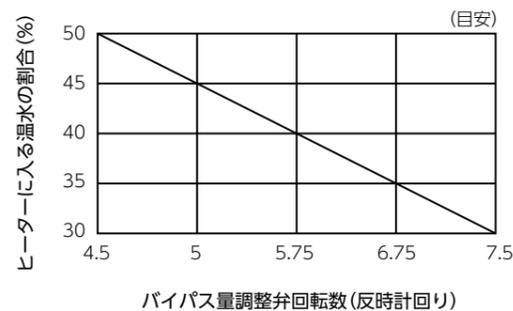
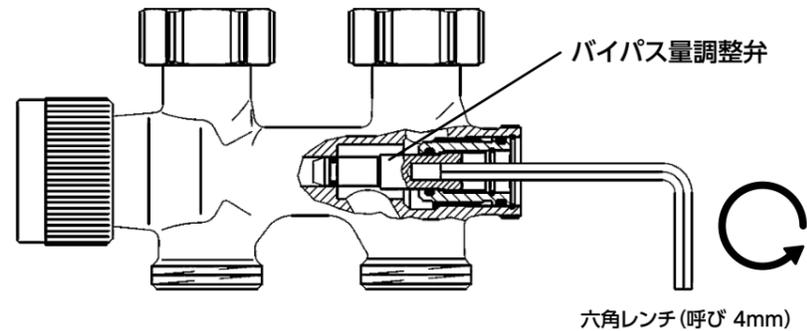
- ▶ サーマバルブ側面のキャップを外し、バイパス量調整弁を六角レンチ（呼び4mm）にて時計回りに回らなくなるまで締め込んでください。  
弁が閉まりバイパス量が0になることで複管式用になります。



### 2. 「複管式」から「単管式」への切り替え、「単管式」のバイパス量調整方法

※ 「単管式」の場合、温水の45%がヒーターに入り、55%はバイパスされる設定で出荷されます。

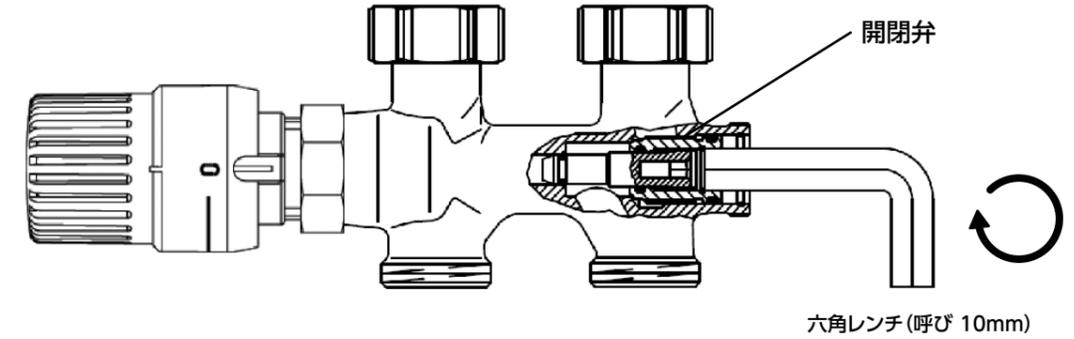
- ▶ 「複管式」から「単管式」に切り替える場合、下記グラフを目安にバイパス量調整弁を反時計回りに回してください。
- ▶ 「単管式」でバイパス量を変更する場合、一度バイパス量調整弁を時計回りに回して全閉し、下記グラフを目安にバイパス量調整弁を反時計回りに回してください。



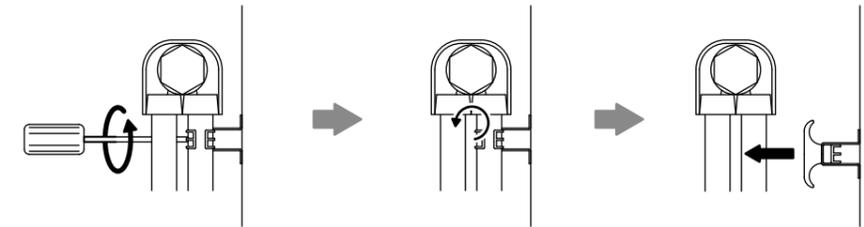
### 3. ヒーターメンテナンス時のバルブ操作方法

- ▶ サーマバルブ側面のキャップを外し、開閉弁を六角レンチ（呼び10mm）にて時計回りに回らなくなるまで締め込んでください。

サーモスタットバルブは「0」の状態にしてください。



- ▶ メンテナンス後、開閉弁を同じく六角レンチ（呼び10mm）にて反時計回りに回らなくなるまで回し、全開状態にして運転を再開してください。  
※ 開閉弁の調整時、まれにバイパス量調整弁が回り回ることがあります。  
メンテナンス後は開閉弁を全開にした後、バイパス量の調整も併せて行ってください。
- ▶ ヒーターを壁から取り外す場合、上部ブラケットは壁に固定したまま取り外してください。



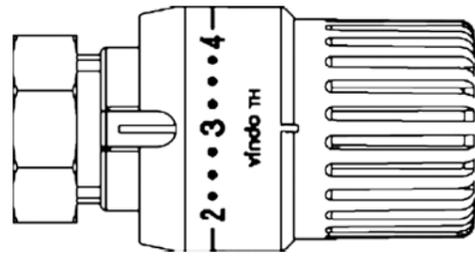
ドライバーでネジを緩め、手前のブラケットを垂直にすると、壁からヒーターを取り外すことができます。

## 8 サーマスタットバルブについて

サーモスタットバルブは室温を変更する場合のみの操作になります。

### サーモスタットバルブ温度調節範囲(目安)

バルブ目盛	0	*	1	2	3	4	5
設定室温(°C)	閉止	7	12	16	20	24	28



- ▶ 室温がサーモスタットバルブの設定温度以上になると、ヒーターへの温水流入が制限される為、ヒーター表面温度が低下しますが、故障ではありません。
- ▶ 暖房期間外はバルブ内の負荷を軽減する為、設定を「5」の状態にしてください。

### 調整範囲の制限、ロック機能について

- ▶ サーマスタットバルブに付属の調整部品を使用する事で、温度調節範囲の制限および、ロックが可能です。



調整部品を外します。先の尖ったものなどで容易に外すことができます。



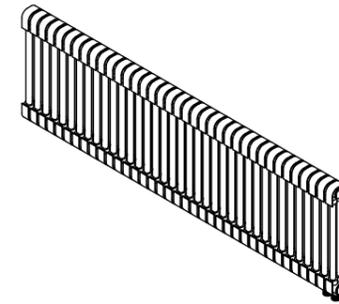
例 お好みの設定部に嵌め込むことで、調整範囲に制限をかけることができます。



例 調整部品を2ヶ使用すれば、設定をロックすることもできます。

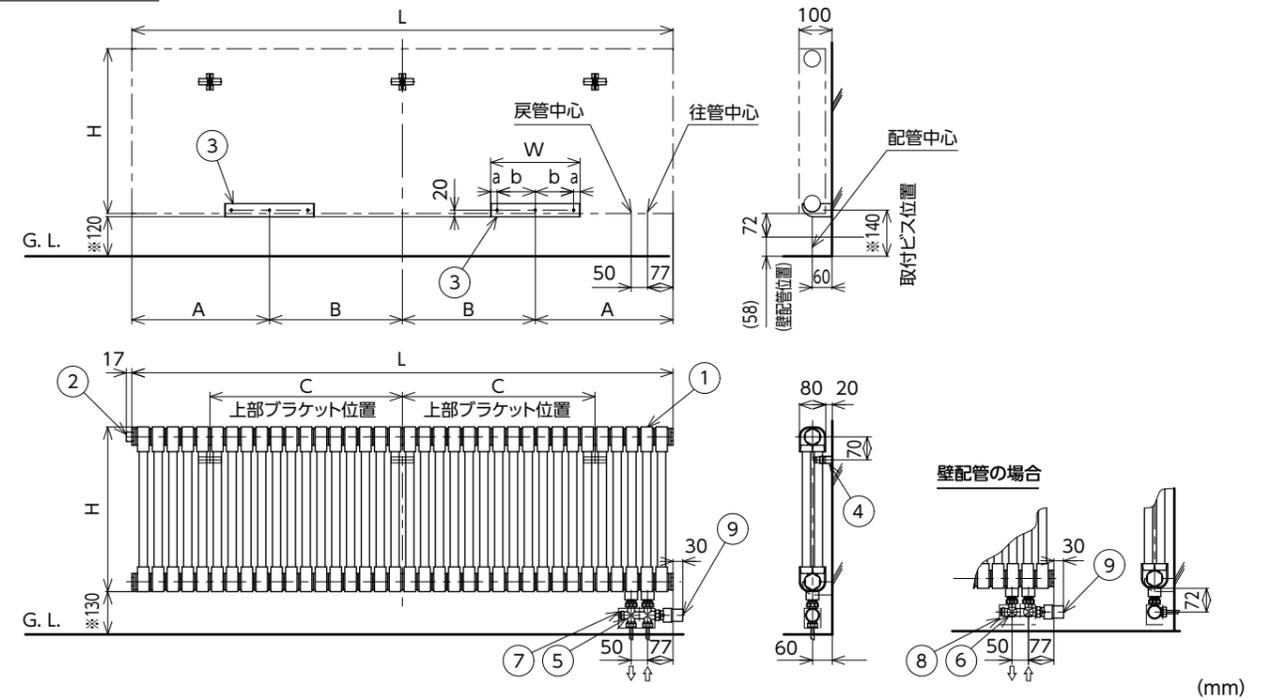
## 9 図面

### SOFT HEATER HR2



品番	部品名	記号	摘要	付属・別売
1	パネル	PPR		-
2	エア抜き弁キャップ	POM		標準付属品
3	ブラケット	SPCC		
4	上部ブラケット	PP・SPCC		別売品
5	サーモバルブ(ストレート)		銅合金他	
6	サーモバルブ(アングル)		銅合金他	
7	バルブカバー(ストレート)			
8	バルブカバー(アングル)			
9	サーモスタットバルブ		合成樹脂他	

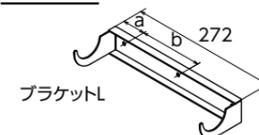
#### ブラケット取付位置



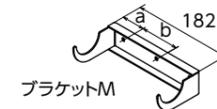
品番	呼称	L	H	使用 ブラケット	ブラケット 数	A	B	上部 ブラケット数	C	本体重量 (kg)	保有水量 (ℓ)	放熱量Q(ΔT=50°C)		標準 付属品
												(W)	(kcal/h)	
HR2-040-036-A	400×360	384	400	L	1	192	-	2	90	1.9	2.4	202	174	A
HR2-040-054-A	400×540	564	400	L	1	282	-	2	180	2.9	3.6	304	261	A
HR2-075-045-F	750×450	474	750	M	1	237	-	2	135	3.5	5.2	468	402	F
HR2-060-063-A	600×630	654	600	L	1	327	-	2	225	4.2	6.0	528	454	A
HR2-050-072-A	500×720	744	500	L	1	372	-	2	270	4.3	5.8	506	435	A
HR2-040-117-B	400×1170	1194	400	L	2	328	269	3	405	6.2	7.8	658	566	B
HR2-050-117-B	500×1170	1194	500	L	2	328	269	3	405	7.0	9.4	822	707	B
HR2-040-162-B	400×1620	1644	400	L	2	418	404	3	585	8.6	10.8	911	783	B
HR2-050-162-B	500×1620	1644	500	L	2	418	404	3	585	9.7	13.0	1138	979	B

※1 ブラケット数が1ヶの場合は、ブラケットを本体のセンターに合わせて取付けてください。 ※2 「※」の寸法は床取り出し配管の場合の寸法です。

#### ブラケット



ブラケットL



ブラケットM

#### 上部ブラケット

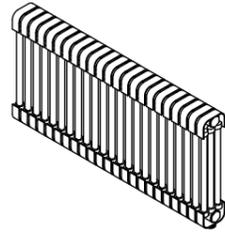


#### ブラケット寸法

	W	a	b
L	272	20	116
M	182	20	71

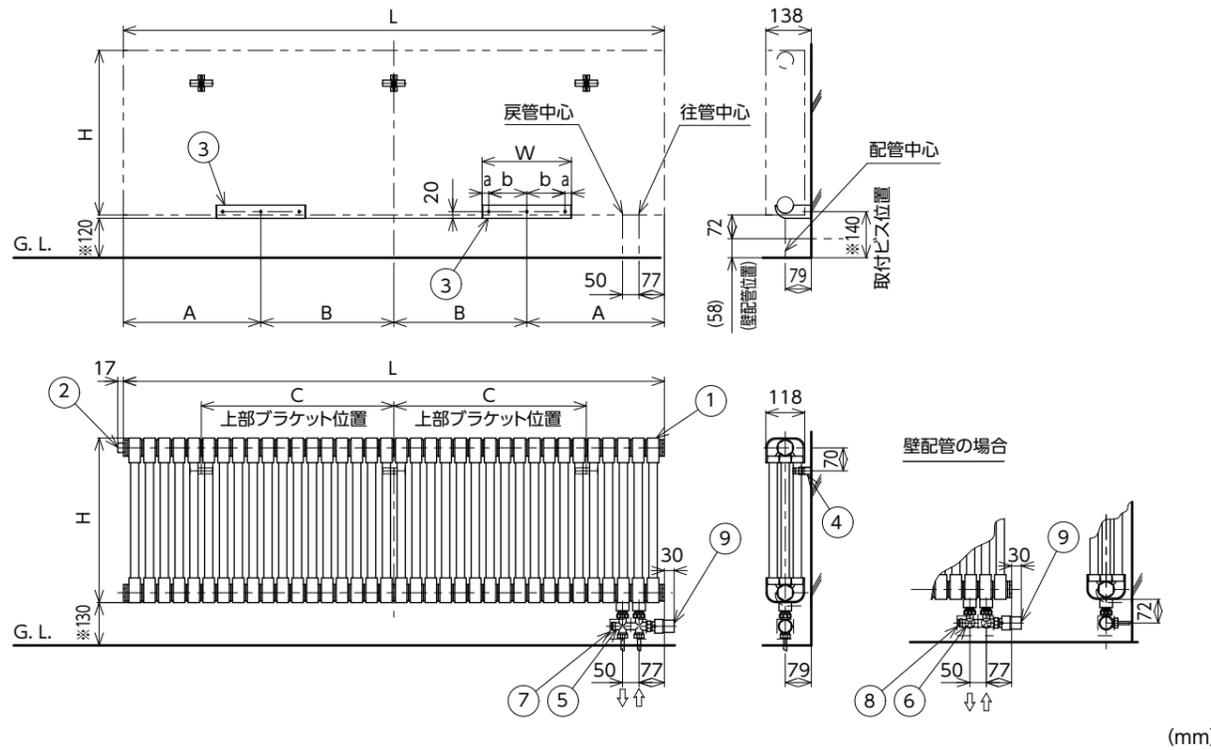
(mm)

# SOFT HEATER HR3



品番	部品名	記号	摘要	付属・別売
1	パネル	PPR		標準付属品
2	エア抜き弁キャップ	POM		
3	ブラケット	SPCC		
4	上部ブラケット	PP・SPCC		
5	サーモバルブ(ストレート)		銅合金他	別売品
6	サーモバルブ(アングル)		銅合金他	
7	バルブカバー(ストレート)			
8	バルブカバー(アングル)			
9	サーモスタットバルブ		合成樹脂他	

## ブラケット取付位置

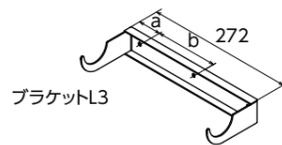


(mm)

品番	呼称	L	H	使用 ブラケット	ブラケット 数	A	B	上部 ブラケット数	C	本体重量 (kg)	保有水量 (ℓ)	放熱量Q(ΔT=50℃)		標準 付属品
												(W)	(kcal/h)	
HR3-040-117-C	400×1170-3	1194	400	L3	2	328	269	3	405	8.3	10.7	876	753	C
HR3-050-117-C	500×1170-3	1194	400	L3	2	328	269	3	405	9.6	13.0	1100	946	C
HR3-040-162-C	400×1620-3	1644	400	L3	2	418	404	3	585	11.5	14.8	1213	1043	C
HR3-050-162-C	500×1620-3	1644	500	L3	2	418	404	3	585	13.3	18.0	1523	1310	C

※1 ブラケット数が1枚の場合は、ブラケットを本体のセンターに合わせて取付けてください。 ※2 「※」の寸法は床取り出し配管の場合の寸法です。

## ブラケット



ブラケットL3

## 上部ブラケット



## ブラケット寸法

(mm)

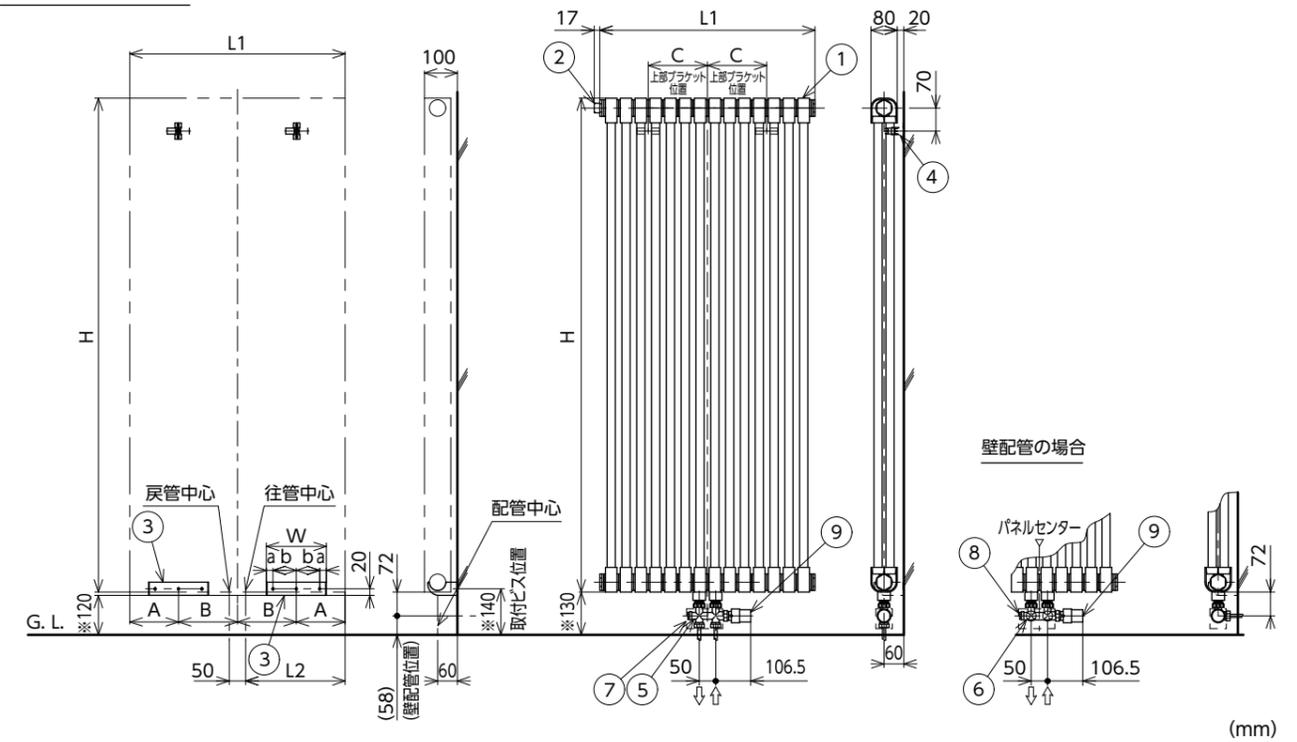
	W	a	b
L3	272	20	116

# SOFT HEATER HT2



品番	部品名	記号	摘要	付属・別売
1	パネル	PPR		標準付属品
2	エア抜き弁キャップ	POM		
3	ブラケット	SPCC		
4	上部ブラケット	PP・SPCC		
5	サーモバルブ(ストレート)		銅合金他	別売品
6	サーモバルブ(アングル)		銅合金他	
7	バルブカバー(ストレート)			
8	バルブカバー(アングル)			
9	サーモスタットバルブ		合成樹脂他	

## ブラケット取付位置

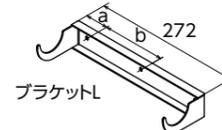


(mm)

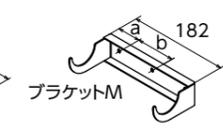
品番	呼称	L1	L2	H	使用 ブラケット	ブラケット 数	A	B	上部 ブラケット数	C	本体重量 (kg)	保有水量 (ℓ)	放熱量Q(ΔT=50℃)		標準 付属品
													(W)	(kcal/h)	
HT2-150-027-D	1500×270	294	122	1500	M	1	147	-	1	-	3.6	6.1	571	491	D
HT2-150-036-A	1500×360	384	167	1500	L	1	192	-	2	90	4.8	8.1	761	654	A
HT2-150-045-A	1500×450	474	212	1500	L	1	237	-	2	135	6.0	10.1	951	818	A
HT2-100-018-E	1000×180	204	77	1000	S	1	102	-	1	-	1.7	2.8	248	213	E
HT2-150-054-A	1500×540	564	257	1500	L	1	282	-	2	135	7.2	12.1	1141	981	A
HT2-180-054-A	1800×540	564	257	1800	L	1	282	-	2	135	8.3	14.5	1372	1180	A
HT2-180-063-G	1800×630	654	302	1800	M	2	148	179	2	180	9.7	16.9	1600	1376	G

※1 ブラケット数が1枚の場合は、ブラケットを本体のセンターに合わせて取付けてください。 ※2 「※」の寸法は床取り出し配管の場合の寸法です。

## ブラケット



ブラケットL



ブラケットM



ブラケットS

## 上部ブラケット



## ブラケット寸法

(mm)

	W	a	b
L	272	20	116
M	182	20	71
S	92	20	26