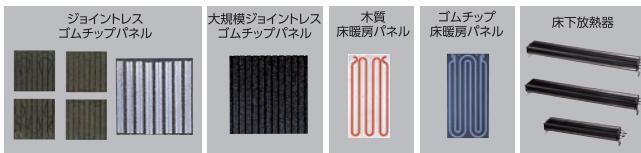


## 温水暖房放熱器

温水でつくるあたたかさをお部屋に届ける放熱器。安全性とクリーンさにこだわった安心の機能を多彩なタイプからライフスタイルに合わせて選べます。

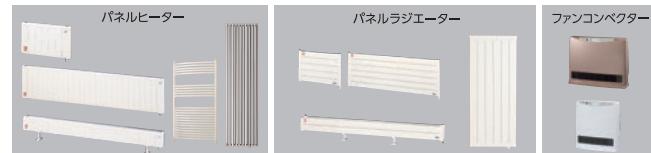
### ■ 床暖房・床下暖房

やわらかな熱が足もとから広がる、床暖房&床下暖房。



### ■ パネル暖房・温風暖房

窓からのコールドドラフトを防ぐ、パネル暖房。

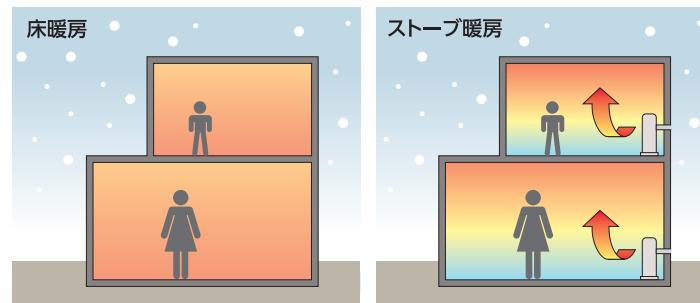


# 床暖房・床下暖房

## 温水暖房放熱器

日本の冬を心地よく過ごすための昔からの知恵が「頭寒足熱」。これを快適に実現するのが床暖房です。床パネルに組み込んだ温水パイプからの低温ふく射熱で空間全体を暖めるので、顔付近は熱く足もとは冷え込むといった温度ムラがありません。また自然な対流のためほこりがまいにくく、衛生的。床下暖房は基礎断熱住宅にぴったり。床下の構造部分に放熱器を組み込んで足もとから暖める暖房です。

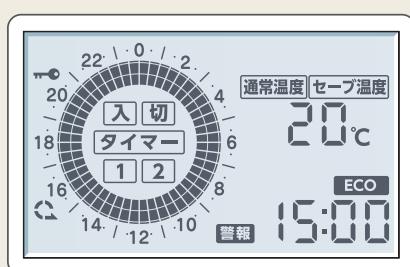
低温ふく射熱で心地よく、床からお部屋全体をあたためる。  
足もとからひだまりのようなぬくもりが伝わります。



## 温度制御 床暖房コントローラー

<関連部品についてはP53をご参照ください>

### 液晶床暖房コントローラー



#### HC-240 A1 [662280] 希望小売価格 ¥46,640 (税抜¥42,400)

セット内容:液晶リモコンCMR-2612、制御ボックス、温水サーミスタ1.5m、アルミテープ1枚、保護テープ1枚、ナイロンクリップ2個、木ネジ3本

●本体外形寸法:リモコン:高さ120×幅120×奥行16.5mm、制御ボックス:高さ160×幅110×奥行45mm

●定格電源:AC100V ●回路電力:1.0/1.0W

■市販の1個用スイッチボックスを使用し、壁埋込み取付けできます。

■別売の熱動弁(HP-201、301-1、380-M、401)を組み合わせてご使用ください。

■熱動弁の状態がひと目で分かる循環中表示。

■戻り温水制御、室温制御切換機能内蔵、室温制御時、戻り温水温度上限設定機能付き。

(30分単位で設定温度、セーブ運転、停止が行えます)。

■コントローラ側より熱源機の発停可能。

■チャイルドロック機能付き。

■手動運転、手動セーブ運転、プログラム運転可能。

\*FHC-24から入替の場合、別途電源・計装工事が必要です。詳しくはお近くの当社支店・営業所までお問い合わせください。  
\*非防水形リモコンは、浴室など湿気の多い場所への取付けはできません。

## 床暖房コントローラー



#### FHC-R1 A1 [662281]

希望小売価格 ¥20,020 (税抜¥18,200)

セット内容:リモコン、制御ボックス、リモコンコード5m(3心)他

\*非防水形リモコンは、浴室など湿気の多い場所への取付けはできません。

●本体外形寸法:リモコン:高さ120×幅70×奥行13.5mm  
制御ボックス:高さ137×幅82×奥行45mm

●定格電源:AC100V ●回路電力:0.8/0.8W

■リモコンは市販の1個用スイッチボックスを使用し、壁埋込み取付けできます。

■別売の熱動弁(HP-201、301-1、380-M、401)を組み合わせてご使用ください。

■熱動弁2個まで制御できます。(熱動弁は同一の動きです)。

■湯温は戻り湯温を制御し、約20~70°C・約20~50°Cの2通りの設定が可能です。

### 床暖房用表面仕上材

温水床暖房システムの表面仕上材は、それぞれのメーカーにお問い合わせをお願いいたします。  
22mmゴムチップパネルを使用する場合は、使用用途により表面木材の選定が必要となりますので当社にご相談ください。  
床暖房用表面木材としては、ホルムアルデヒドの発散の少ないもの(F☆☆☆☆品)の使用をおすすめします。

■ゴムチップパネルへの接着は当社指定のウレタン系の接着剤を使用してください。

■床下地が根太と合板捨て貼り工法の場合、下地合板は必ず釘と接着剤併用で根太に固定してください。根太の乾燥に伴って、踏み鳴りが発生するおそれがあります。

[床暖房パネル] JLPシリーズ

# ジョイントレスゴムチップパネル

弾力性のあるゴムチップパネルは、施工が簡単で、環境に配慮したリサイクル素材が足・膝への負担も和らげます。



## エコマークについて

エコマークは、様々な商品(製品およびサービス)の中で、「生産」から「廃棄」にわたるライフサイクル全体を通して環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められた商品につけられる環境ラベルです。



## 北海道認定リサイクル製品認定マーク

循環資源の適正な循環の利用・廃棄物の減量化を促進するため、北海道内で発生した循環資源を利用し、北海道内で製造・加工された一定の基準を満たすリサイクル製品につけられる認定マークです。

## ■ 環境に配慮したリサイクル素材

独自に開発したゴムチップパネルは、ゴムと木の廃材を有効利用した環境にやさしいリサイクル製品です。

## ■ 衝撃・音・振動の吸収効果

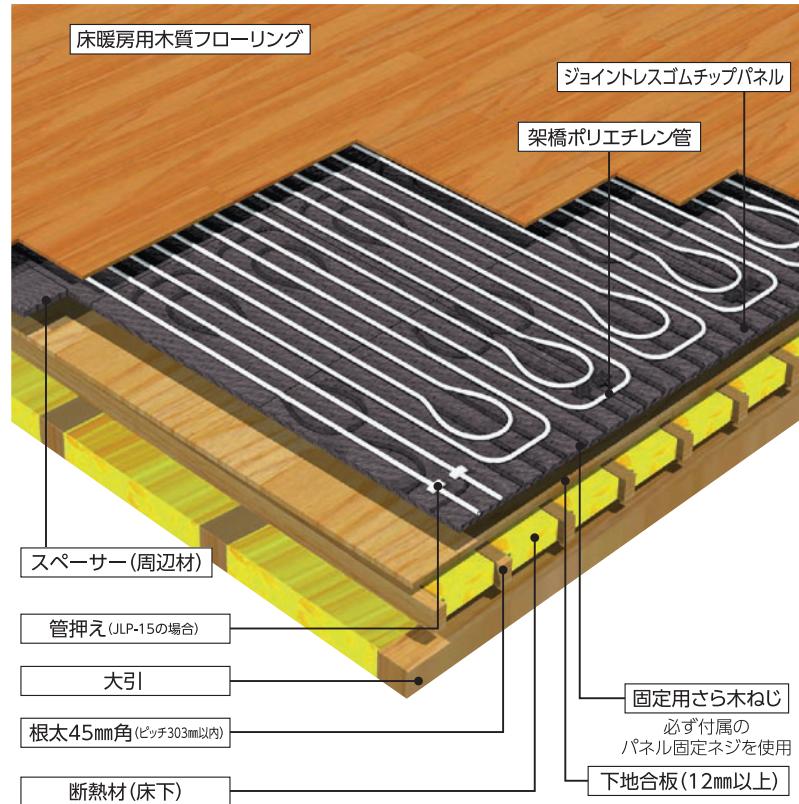
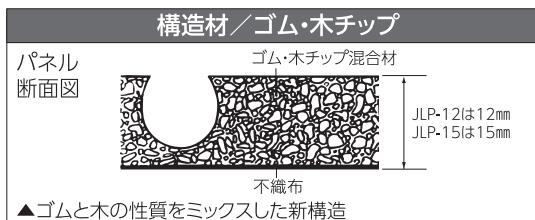
弾力性のある素材が足や膝への負担を軽減し、万一転倒した際も衝撃を和らげます。また歩行音などの生活音や振動も吸収し、静かで快適な室内環境を守ります。

## ■ 敷設フリースタイル

どんな形のスペースでも自在に敷設できる、自由度の高いパネルです。つなぎ目ない1本の温水管をパネルに組み込んでいくスタイルで、管同士の接続工事が不要の上、水漏れなどの心配もなく安心です。

## ■ フレキシブル施工

床パネルと床下地材との固定は、ネジ止め・接着のいずれも可能です(接着剤は当社指定品を使用)。敷設条件や材質を選ばないので、施工もスムーズで安心です。

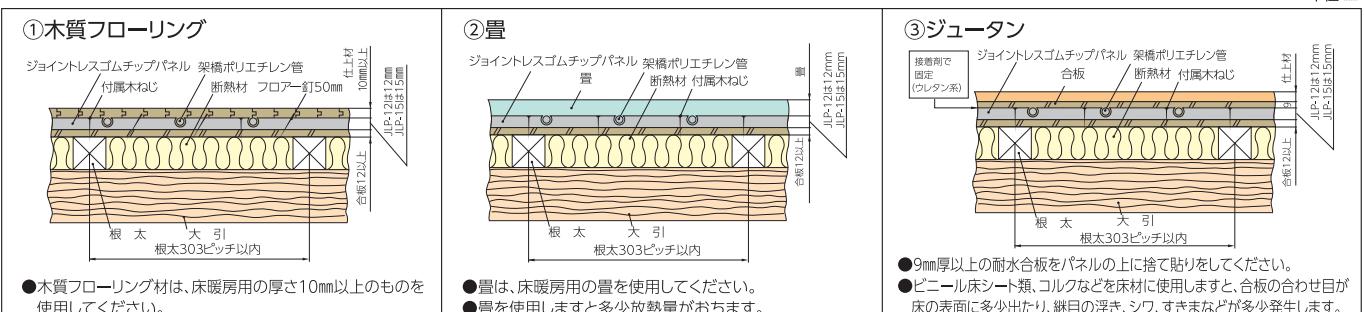


## ■ 床の転倒衝突時硬さのめやす(22mmジョイントレスゴムチップパネル使用時)

安全のめやす ←やわらかい	かたい →							
	最大加速度	87G	92G	根太上103G	105G	根太上129G	135G	146G
床構造	鋼製床体育館	木フローリング ゴムチップパネル フォーム板断熱	木フローリング ゴムチップパネル 木根太	木フローリング ゴムチップパネル 木根太	木フローリング ゴムチップパネル 木根太	タイルカーペット	木フローリング	
		ゴムチップパネル使用						

詳しくは「大規模施設冷暖房システム」カタログをご覧ください。

## ■ ジョイントレスゴムチップパネル工法例



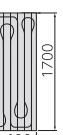
- 木質フローリング材は、床暖房用の厚さ10mm以上のものを使用してください。
- 畠は、床暖房用の畠を使用してください。
- 畠を使用しますと多少放熱量がおちます。
- 9mm厚以上の耐水合板をパネルの上に捨て貼りをしてください。
- ビニール床シート類、ゴムなどを床材に使用しますと、合板の合わせ目が床の表面に多少出たり、継目の浮き、シワ、すきまなどが多く発生します。

■管の敷設後は、必ず配管の漏れ試験を実施してください。■配管の漏れ試験圧力は床材の施工が終了するまで加えたままにしてください。■パネルの上に床仕上材などを施工する場合、フロアーホルダーで架橋ポリエチレン管を打ち抜かないように注意してください。■パネルに使用する接着剤は当社指定品を使用し、架橋ポリエチレン管を傷つけないようにプラスチックのクリップゴムを使用してください。■使用する木質フローリングは、床暖房用の厚さ10mm以上のもので、床材メーカーに相談の上使用してください。クッション材(カルブなど)が付いた木質フローリングは使用できません。■適応/木質フローリング、畠、ジュータン。■床表面は、全体的に26~29℃くらいが快適です。(温水温度は表面仕上げ材および建物の断熱仕様により異なります。)■床暖房パネル設置については、当社純正の床暖房関連部材を必ずご使用ください。■施工する床基盤の養生が充分に行われ、コンクリート打設後30日以上経過し、含水率は10%以下としてください。

## JLP-15 タイプ 《厚さ15mm 1回路8畳まで》

&lt;関連部品についてはP51をご参照ください&gt; 単位:mm

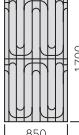
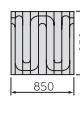
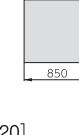
類似品にご注意ください。

  <b>■別売</b> 架橋ポリエチレン管使用 <b>KP-10AS</b>	<b>1畳用</b> 分割タイプ 2枚1組	<b>半畠用</b>	<b>廊下用</b>	<b>廊下コーナー用</b>	<b>スペーサー</b> (周辺材)15mm用・2枚1組	
						
	JLP-15B [577440] JLP-15B A1 [662392] <b>近日発売</b>	JLP-15HY [577464] JLP-15HY A1 [662393] <b>近日発売</b>	JLP-15R [577456] JLP-15R A1 [662394] <b>近日発売</b>	JLP-15RC [577458] JLP-15RC A1 [662395] <b>近日発売</b>	FSP-15B-2 [578125] FSP-15B-2 A1 [662396] <b>近日発売</b>	
	品名	希望小売価格	外形寸法／幅×長さ×厚さ(mm)	質量(kg)	温水管長さ(m)	最高使用温水温度
	JLP-15Bタイプ	¥25,960(税抜¥23,600)	850×1,700×15	15	13.6	80°C以下
	JLP-15HYタイプ	¥13,090(税抜¥11,900)	850×850×15	7.5	6.8	80°C以下
	JLP-15Rタイプ	¥20,350(税抜¥18,500)	638×1,700×15	11.2	10.2	80°C以下
	JLP-15RCタイプ	¥13,090(税抜¥11,900)	638×638×15	5.6	5.9	80°C以下
	FSP-15B-2タイプ	¥24,090(税抜¥21,900)	850×850×15	7.6	—	—

■上記ゴムチップパネルで酸素透過防止架橋ポリエチレン管をご使用の場合は当社支店・営業所までお問い合わせください。

## JLP-12 タイプ 《厚さ12mm 1回路4.5畳まで》

&lt;関連部品についてはP51をご参照ください&gt; 単位:mm

 <b>■別売</b> 架橋ポリエチレン管使用 <b>KP-7AT</b>	<b>1畳用</b> 半畠タイプ2枚1組		<b>半畠用</b>		<b>スペーサー</b> (周辺材)12mm用・2枚1組	
	JLP-12B [577410] JLP-12B A1 [662389] <b>近日発売</b>	JLP-12H [577430] JLP-12H A1 [662390] <b>近日発売</b>			FSP-12B-2 [578120] FSP-12B-2 A1 [662391] <b>近日発売</b>	
	品名	希望小売価格	外形寸法／幅×長さ×厚さ(mm)	質量(kg)	温水管長さ(m)	最高使用温水温度
	JLP-12Bタイプ	¥24,530(税抜¥22,300)	850×1,700×12	12	13.6	80°C以下
	JLP-12Hタイプ	¥12,540(税抜¥11,400)	850×850×12	6	6.8	80°C以下
	FSP-12B-2タイプ	¥23,430(税抜¥21,300)	850×850×12	6.1	—	—

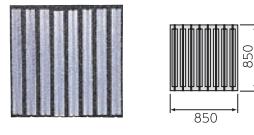
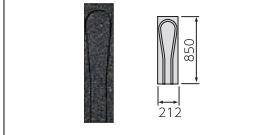
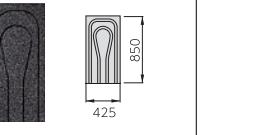
※JLP-12タイプは連続暖房運転が使用条件です。

■上記ゴムチップパネルで酸素透過防止架橋ポリエチレン管をご使用の場合は当社支店・営業所までお問い合わせください。

## JLP-15 BS/RS/RWタイプ 《厚さ15mm》中規模施設用

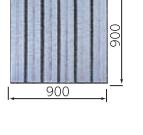
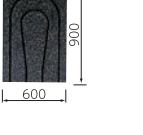
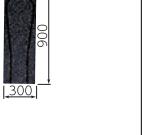
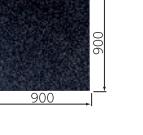
&lt;関連部品についてはP54をご参照ください&gt; 単位:mm

類似品にご注意ください。

 <b>受注生産商品</b>	<b>酸素透過防止対策架橋ポリエチレン管</b> <b>KP-10ATO2</b>				
	■鉄型パネルラジエータの配管に使用可。JLP-15RS・RW・BSを使用して床暖房配管に使用できるため、パネルラジエータ密閉回路配管システムとの組み合わせが可能になります。 ■酸素透過量40°C 0.1mg/L/D以下(DIN4726)従来品と比較して1/100(当社比)。 ■銅配管と比較して軽量なので施工性が良い。	JLP-15BS [773970]	JLP-15RS [773967]	JLP-15RW [773969]	
品名	外形寸法／幅×長さ×厚さ(mm)	質量(kg)	温水管長さ(m)	最高使用温水温度	
JLP-15BS	850×850×15	7.5	6.8	80°C以下	
JLP-15RS	212×850×15	1.9	1.7	80°C以下	
JLP-15RW	425×850×15	3.7	3.4	80°C以下	

&lt;関連部品についてはP51をご参照ください&gt; 単位:mm

類似品にご注意ください。

 <b>受注生産商品</b>	<b>■別売</b> 架橋ポリエチレン管使用 <b>KP-13AS</b>					<b>スペーサー</b>	
	JLP-22SW [773974]	JLP-22S [773973]	JLP-22RW [773976]	JLP-22RS [773975]	FSP-22 [773986]		
品名	外形寸法／幅×長さ×厚さ(mm)	質量(kg)	温水管長さ(m)	最高使用温水温度			
JLP-22SW	900×900×22	10.7	10.8	80°C以下			
JLP-22S	900×900×22	11.8	5.4	80°C以下			
JLP-22RW	600×900×22	7.8	3.3	80°C以下			
JLP-22RS	300×900×22	4.0	1.9	80°C以下			
FSP-22	900×900×22	12.5	—	—			

■上記ゴムチップパネルで酸素透過防止架橋ポリエチレン管をご使用の場合は当社支店・営業所までお問い合わせください。

## [床暖房パネル] FHP-12Wタイプ

## 木質床暖房パネル

木のぬくもりを大切にした床材は、長期にわたり安定した品質を保持。スムーズな施工で、きれいな仕上がりを実現できます。

## ■ マーキング仕様

配管位置のガイドラインをパネル表面にマーキング。  
施工に便利な上、仕上がりも確実です。

## ■ クギ打ち併用OK

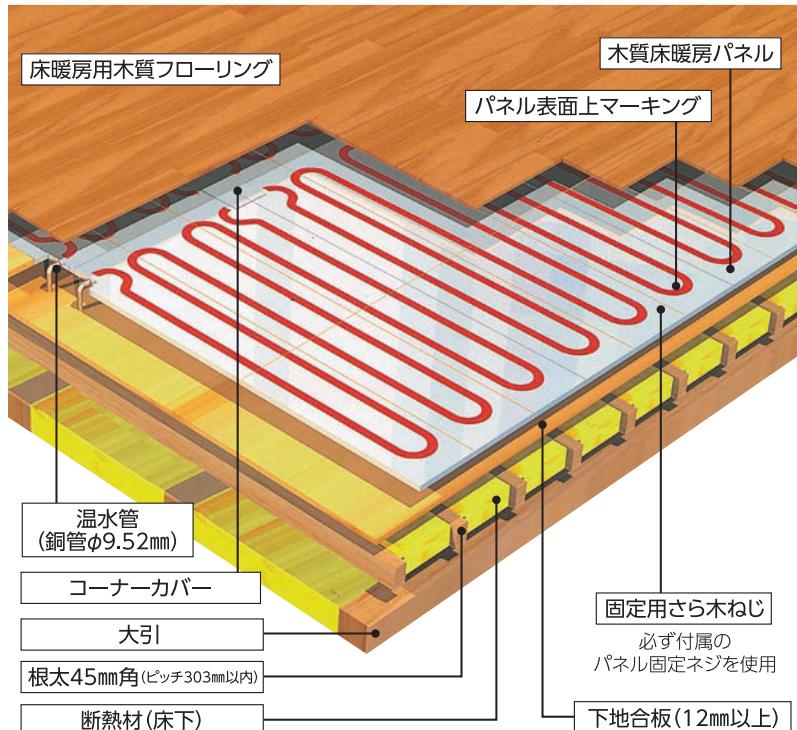
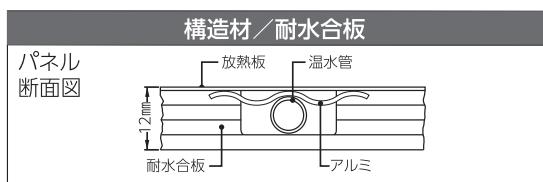
フローリング材への固定には、接着と併せてクギ打ちも可能です。  
(接着剤は当社指定品を使用)

## ■ ゆがみ防止

精度が高く、木独特のゆがみの発生を最小限に抑えながら、  
安定した品質を保持します。

## ■ 安心の施工品質

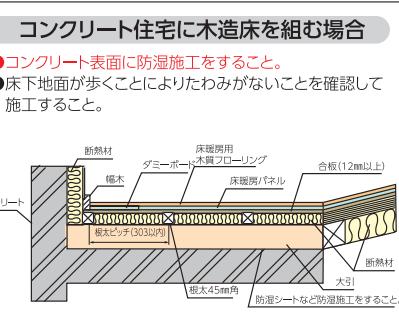
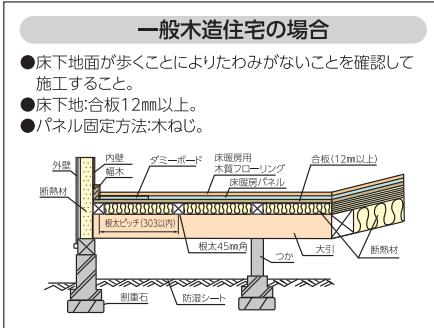
精度の高い床材だからコーナー部分などもスッキリとおさまり、  
施工もスムーズです。



## FHP-12Wタイプ 《厚さ12mm 1回路6畳まで》

1畳用	1畳用 (タテ継ぎ用)	半畠用	タテ半畠用				
FHP-12WSB-1BF A1 [662385]	FHP-12WVB-1BF A1 [662386]	FHP-12WHB-1BF A1 [662387]	FHP-12WCB-1BF A1 [662388]				
■銅配管用 ※F☆☆☆☆は住宅部品 ガイドラインによる。	品 名 FHP-12WSB-1BF A1 FHP-12WVB-1BF A1 FHP-12WHB-1BF A1 FHP-12WCB-1BF A1	希望小売価格 ¥36,410(税抜¥33,100) ¥36,410(税抜¥33,100) ¥27,720(税抜¥25,200) ¥27,720(税抜¥25,200)	外形寸法 / 幅×長さ×厚さ(mm) 850×1,700×12 850×1,700×12 850×850×12 425×1,700×12	配管接続口径(mm) φ9.52 φ9.52 φ9.52 φ9.52	質量(kg) 16.1 16.1 8.1 8.1	保有水量(L) 0.57 0.57 0.29 0.29	使用温度 80°C以下 80°C以下 80°C以下 80°C以下

## ■木質パネル施工例



■床表面は、全体的に26~29°C、温水は33~45°Cくらいが快適です。(温水温度は表面仕上材および建物の断熱仕様により異なります。)

■床暖房パネル設置については、当社純正の床暖房関連部材を必ずご使用ください。

■温水管が温ると、温水管と木部が接し、小さな音がでる場合がありますが、異常ではありません。

■床暖房パネルが冷えた状態から配管に温水を流すと、配管が熱膨張によって木部と接し音が出る場合がありますが、異常ではありません。配管と木部の温度が安定すると音は治まります。

## ■付属品

	コーナーカバー	ジョイント直管銅 Φ9.52	さら木ねじ 4x32mm
FHP-12WSB-1BF A1	2個	1本	30本
FHP-12WVB-1BF A1	2個	1本	30本
FHP-12WHB-1BF A1	2個	1本	22本
FHP-12WCB-1BF A1	2個	1本	28本

■木質パネルの標準水頭損失は1畠用1枚あたり0.5mAq、半畠用1枚あたり0.25mAqです。使用した枚数を掛け算すると1回路の水頭損失が求められます。

■木質パネルの標準循環水量は1回路1.5L/分です。(これはパネル1枚でも6枚でも同じです。)

## [床暖房パネル] FHP-12Rタイプ ゴムチップ床暖房パネル

弾力性のあるゴムと木チップの混合素材で、足や膝への衝撃を吸収。温水を二経路で循環させ、足もとから暖めるパワーを高めています。

### ■ クッション効果

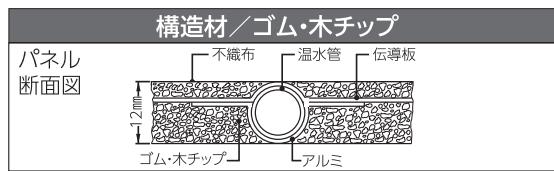
弾力性のある素材が、足や膝への負担を軽減させ、万一転倒した際も衝撃を和らげます。また、生活音や振動を吸収し、静かで快適な室内環境を守ります。

### ■ マーキング仕様

配管位置のガイドラインをパネル表面にマーキング。施工に便利な上、仕上がりも確実です。

### ■ クギ打ち併用OK

フローリング材への固定には、接着と併せてクギ打ちも可能です。(接着剤は当社指定品を使用)



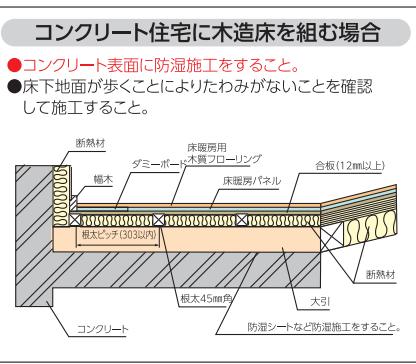
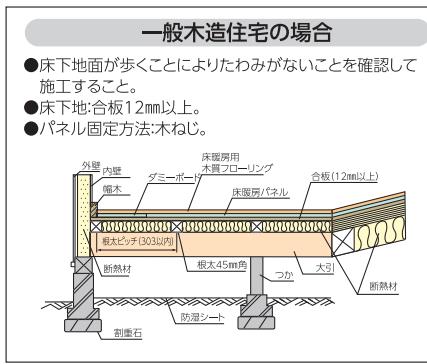
<関連部品についてはP54をご参照ください> 単位:mm

## FHP-12R タイプ 《厚さ12mm 1回路6畳まで》

1畳用	半畠用	タテ半畠用 (台所用)
FHP-12RS-1 [575302] FHP-12RS-1 A1 [662380] <b>近日発売</b> FHP-12RS-2 [575303] FHP-12RS-2 A1 [662381] <b>近日発売</b>	FHP-12RV [576204] FHP-12RV A1 [662382] <b>近日発売</b>	FHP-12RH [576152] FHP-12RH A1 [662383] <b>近日発売</b>
<b>FHP-12RC [576202]</b> <b>FHP-12RC A1 [662384] <b>近日発売</b></b>		

■銅配管用	品名	希望小売価格	外形寸法／幅×長さ×厚さ(mm)	配管接続口径(mm)	質量(kg)	保有水量(L)	使用温度
<b>FHP-12RS-1タイプ</b>	¥36,190(税抜¥32,900)(1枚入)	850×1,700×12	φ9.52	17.0	0.65	85°C以下	
	¥72,380(税抜¥65,800)(2枚入)						
<b>FHP-12RVタイプ</b>	¥36,190(税抜¥32,900)	φ9.52	16.0	0.65	85°C以下		
<b>FHP-12RHタイプ</b>	¥28,380(税抜¥25,800)	850×850×12	φ9.52	8.5	0.30	85°C以下	
<b>FHP-12RCタイプ</b>	¥28,380(税抜¥25,800)	500×1,700×12	φ9.52	8.5	0.30	85°C以下	

### ■ゴムチップパネル施工例



### ■付属品

	スライド管 9.52	管末Uバンド	さら木ねじ 4x32mm
<b>FHP-12RS-1タイプ</b>	2本	—	16本
<b>FHP-12RS-2タイプ</b>	4本	1本	32本
<b>FHP-12RVタイプ</b>	2本	1本	16本
<b>FHP-12RHタイプ</b>	—	1本	16本
<b>FHP-12RCタイプ</b>	—	1本	16本

ゴムチップパネル12Rタイプの標準水頭損失は1畳用1枚あたり0.68mAq、半畠用1枚あたり0.34mAqです。使用した枚数を掛け算するど1回路の水頭損失が求められます。

ゴムチップパネルの標準循環水量は1回路1.5L/minです。  
(これはパネル1枚でも6枚でも同じです。)

■床表面は、全体的に26~29°C、温水は33~45°Cくらいが快適です。(温水温度は表面仕上材および建物の断熱仕様により異なります。)

■床暖房パネル設置については、当社純正の床暖房関連部材を必ずご使用ください。

# 床下放熱暖房システム

## 床下暖房

### 基礎断熱住宅専用

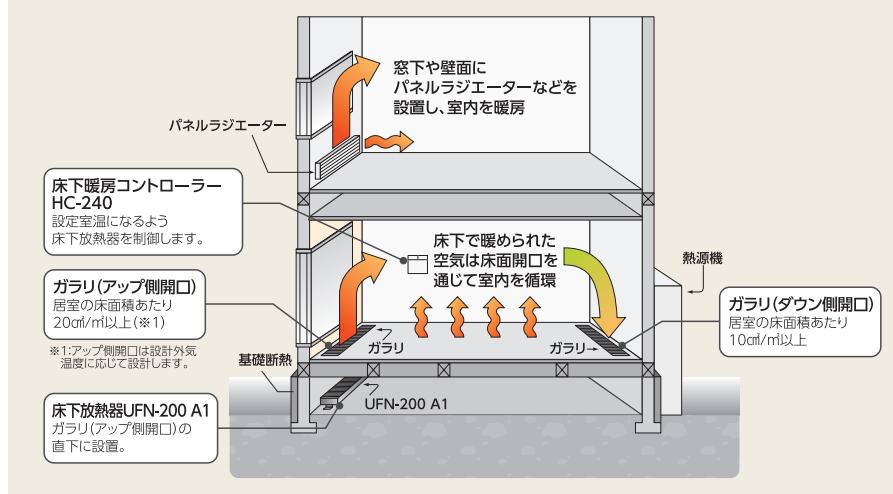
#### 適温コントロール

床下暖房ルームコントローラー(別売)でいつも快適な室温を保つことができます。

#### フレキシブル施工

開放・密閉いずれの配管方式でも使用できるフレキシブルさと、施工性の良さが魅力です。

#### 1階 床下放熱器、2階 パネルラジエーター使用システム例



基礎断熱住宅の「高気密・高断熱」を活かし、暖かさをワイドに広げます。

#### 標準タイプ



**UFN-200 A1 [662190]**  
希望小売価格 ..... **¥69,850** (税抜¥63,500)

#### 直列配管タイプ



**UFN-190S A1 [662192]**  
希望小売価格 ..... **¥68,200** (税抜¥62,000)

#### 小型タイプ



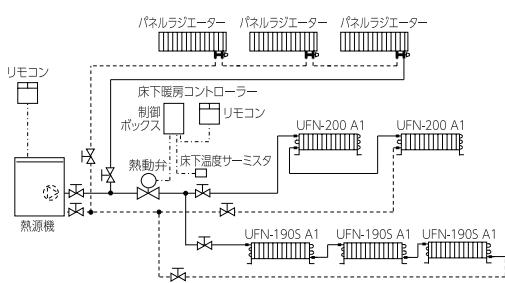
**UFN-130 A1 [662191]**  
希望小売価格 ..... **¥58,300** (税抜¥53,000)

<関連部品についてはP54をご参照ください>

品名	本体外形寸法 高さ×幅×奥行 (mm)	質量 (kg)	設置方法	放熱能力kW (kcal/h)				保有水量 (L)	定格通水量 (L/min)	水頭損失 kPa (mH <sub>2</sub> O)	配管接続口	最高使用圧力	使用温水温度	使用流体	付属品	
				△t=30°C	△t=40°C	△t=50°C	△t=60°C									
<b>UFN-200 A1</b>	107×1,630 ×228	7.4	横置設置 (標準)	1.03 (886)	1.52 (1,307)	2.06 (1,772)	2.65 (2,279)	1.21	2.9	3.42 (0.35)	1/2B(15A) メネジ	90°C以下	当社 純正不凍液・ 補充液	縦横置兼用 床固定金具、 ねじ		
			縦置設置	0.75 (645)	1.15 (989)	1.60 (1,376)	2.09 (1,797)									
<b>UFN-190S A1</b>	107×1,660 ×228	7.1	横置設置 (標準)	0.96 (826)	1.42 (1,221)	1.93 (1,660)	2.48 (2,133)	1.06	2.8	2.87 (0.29)	1/2B(15A) メネジ	0.29MPa (3kgf/cm <sup>2</sup> )	90°C以下	当社 純正不凍液・ 補充液	縦横置兼用 床固定金具、 ねじ	
			縦置設置	0.76 (654)	1.17 (1,006)	1.63 (1,402)	2.13 (1,832)									
<b>UFN-130 A1</b>	107×1,130 ×228	5.5	横置設置 (標準)	0.66 (568)	0.97 (834)	1.31 (1,127)	1.68 (1,445)	0.91	1.9	1.28 (0.13)						
			縦置設置	0.52 (447)	0.77 (662)	1.05 (903)	1.35 (1,161)									

■放熱能力は、北海道立北方建築総合研究所での測定データです。■△tとは平均温水温度と室内温度との差を示します。■放熱器が温まるとき、膨張収縮により小さな音が出る場合がありますが、異常ではありません。

#### 床下放熱暖房システム図(密閉配管型)



# パネル暖房・温風暖房

温水暖房放熱器

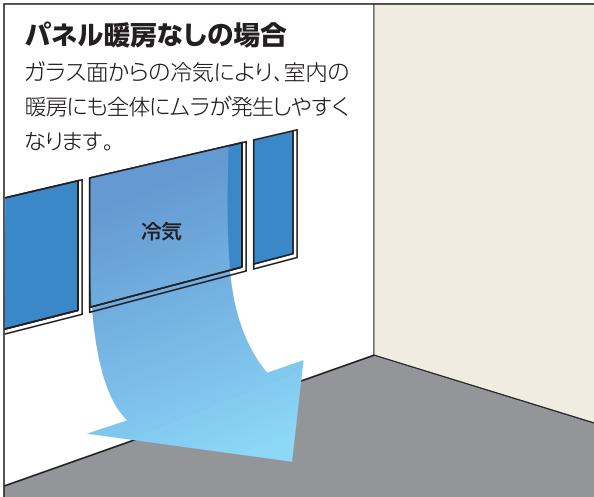


窓からの

コールドドラフトを防ぐ、  
優れたパネル暖房。  
置き場所に合わせて選べる  
豊富なバリエーションが  
特長です。

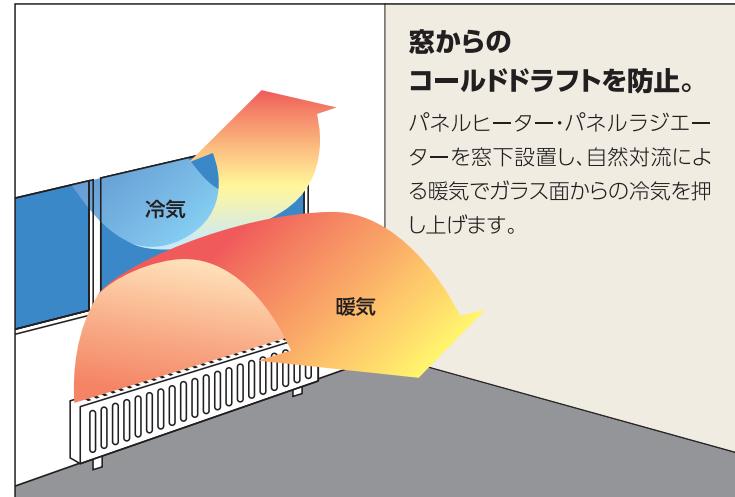
パネルヒーター、パネルラジエーター、ファンコンベクターとタイプが揃ったパネル暖房。パネルヒーター・パネルラジエーターは、ふく射熱と自然対流で空気を汚さずにお部屋をやさしく暖めます。また、パネルラジエーターは鉄製なので耐久性の高い密閉配管に対応し、コストパフォーマンスにも優れています。ファンコンベクターは、温風吹出口から温水のぬくもりをすばやく広げ、お部屋をスピーディーに暖めます。マイコン制御で、いつも最適な暖かさをコントロールすることができます。

## パネル暖房を設置の場合



### パネル暖房なしの場合

ガラス面からの冷気により、室内的暖房にも全体にムラが発生しやすくなります。



### 窓からの

#### コールドドラフトを防止。

パネルヒーター・パネルラジエーターを窓下設置し、自然対流による暖気でガラス面からの冷気を押し上げます。

## パネルヒーター、パネルラジエーターなどタイプはいろいろ。

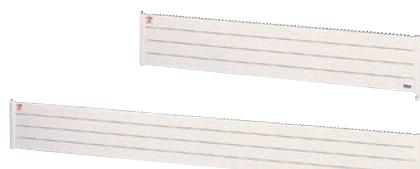
### パネルヒーター

うす型&スマートデザインが人気。  
豊富な種類をラインアップ。



### パネルラジエーター

コストパフォーマンスが魅力。  
密閉配管専用タイプ。



### ファンコンベクター

やさしい温風でスピーディーに暖める。  
マイコン搭載で操作もスムーズ。



## パネル暖房

## パネルヒーター

ナチュラルなふく射熱と自然対流で心地よい快適暖房。

壁掛型

壁掛・床置兼用型

ローボイ型

タオル掛け型

壁掛・タテ型

## ■ 穏やかなぬくもり

ふく射熱と自然対流で、空間全体を快適に暖めます。特に窓下設置では、冷気を暖気で押し上げます。

## ■ コンパクト

省スペース性がうれしい薄型・軽量化。熱伝導性が高いアルミ板と銅管で、より効率良く暖房パワーを広げます。

## ■ 衛生的

温水のぬくもりをふく射熱で広げるので、お部屋の空気を汚す心配も、おいの心配もありません。

## ■ 開放・半密閉配管対応

内部配管が銅と、銅合金なので、すべての配管方式に対応できます。

## 壁掛型



SH-200W

## 壁掛・床置兼用型



SH-600WF

## タオル掛け型



SH-350T

## 壁掛・タテ型



SH-950V

## ローボイ型



SH-1000L

&lt;関連部品についてはP54をご参照ください&gt;

型 式	コード	本体外形寸法(mm) 高さ(H)×幅(L)×奥行(D)	放熱量 kW(kcal/h) $\Delta t=50^\circ\text{C}$	放熱量 kW(kcal/h) $\Delta t=60^\circ\text{C}$	標準 通水量 (L/min)	水頭損失 kPa (mAq)	質量 (kg)	保有 水量 (L)	希望小売価格	必要関連部材	
										壁掛 プラケット	自立架台 (別売)
壁掛型	SH-200W A1	[662193]	270×460×50	0.19 (164)	0.24 (208)	1.0	0.52(0.05)	3.7	0.4	¥46,970 (税抜¥42,700)	本体 同梱
	SH-300W A1	[662194]	270×640×50	0.29 (253)	0.37 (321)	1.0	0.52(0.05)	4.5	0.6	¥55,110 (税抜¥50,100)	
	SH-500W A1	[662195]	350×820×50	0.45 (385)	0.57 (488)	1.0	0.53(0.05)	7.6	1.0	¥66,990 (税抜¥60,900)	
	SH-600W A1	[662196]	270×1,240×50	0.58 (502)	0.74 (636)	1.0	0.54(0.06)	9.0	1.1	¥73,260 (税抜¥66,600)	
	SH-700W A1	[662197]	350×1,240×50	0.67 (580)	0.85 (735)	1.0	0.64(0.07)	10.7	1.5	¥78,210 (税抜¥71,100)	
	SH-1000W A1	[662198]	350×1,600×50	0.94 (809)	1.19 (1,025)	1.5	1.61(0.17)	13.4	1.9	¥85,690 (税抜¥77,900)	
壁掛床置兼用型	SH-600WF A1	[662199]	270×760×90	0.57 (489)	0.72 (620)	1.0	0.83(0.08)	6.7	0.9	¥72,490 (税抜¥65,900)	SHD-90-2W
	SH-1000WF A1	[662200]	270×1,240×90	1.00 (863)	1.27 (1,094)	1.5	1.35(0.14)	10.8	1.5	¥94,820 (税抜¥86,200)	
	SH-1200WF A1	[662201]	210×1,600×90	1.18 (1,012)	1.49 (1,283)	2.0	1.98(0.20)	11.2	1.4	¥102,300 (税抜¥93,000)	
	SH-1400WF A1	[662202]	270×1,600×90	1.32 (1,139)	1.68 (1,444)	2.0	2.27(0.23)	13.2	1.9	¥111,210 (税抜¥101,100)	
	SH-1600WF A1	[662203]	350×1,600×90	1.54 (1,321)	1.95 (1,674)	2.5	3.85(0.39)	15.7	2.4	¥120,780 (税抜¥109,800)	
	SH-1900WF A1	[662204]	270×1,600×125	1.84 (1,578)	2.33 (2,000)	3.0	5.03(0.51)	15.3	2.4	¥144,650 (税抜¥131,500)	
	SH-2500WF A1	[662205]	350×2,500×90	2.46 (2,114)	3.12 (2,679)	4.0	8.85(0.90)	24.0	4.7	¥200,750 (税抜¥182,500)	
ローボイ型	SH-1000L A1	[662206]	150×1,600×90	0.92 (787)	1.16 (997)	1.5	1.15(0.12)	8.0	1.3	¥98,450 (税抜¥89,500)	本体 同梱
	SH-1300L A1	[662207]	150×1,600×125	1.26 (1,086)	1.60 (1,376)	2.0	2.07(0.21)	9.8	1.4	¥127,600 (税抜¥116,000)	
	SH-2000L A1	[662208]	150×2,500×125	1.99 (1,714)	2.53 (2,172)	3.0	5.01(0.51)	14.7	2.2	¥184,470 (税抜¥167,700)	
	SH-2500L A1	[662209]	150×2,500×165	2.43 (2,091)	3.08 (2,650)	3.5	7.38(0.75)	22.8	3.0	¥230,670 (税抜¥209,700)	
掛けタオル型	SH-250T A1	[662210]	580×476×64	0.21 (183)	0.27 (232)	1.0	0.43(0.04)	4.4	1.8	¥107,580 (税抜¥97,800)	本体 同梱
	SH-350T A1	[662211]	800×476×64	0.33 (280)	0.41 (355)	1.0	0.49(0.05)	5.6	2.3	¥128,260 (税抜¥116,600)	
タテ型	SH-700V A1	[662212]	1,600×325×51	0.69 (592)	0.87 (750)	2.0	1.33(0.14)	10.9	5.8	¥119,130 (税抜¥108,300)	本体 同梱
	SH-950V A1	[662213]	1,600×445×51	0.94 (804)	1.18 (1,019)	2.0	1.60(0.16)	15.0	7.9	¥146,410 (税抜¥133,100)	
	SH-1200V A1	[662214]	1,600×605×51	1.21 (1,041)	1.53 (1,319)	2.0	1.82(0.18)	20.5	10.8	¥183,260 (税抜¥166,600)	

■放熱量は、平均温水温度と室温との差が50°Cおよび60°Cの時の値です。■△t=60の放熱量は、BS EN 442-2規格の標準条件下(温度降下10deg、△t50)の値から△t60に換算した値です。

■標準通水量は、BS EN 442-2規格の標準条件下(温度降下10deg、△t50)の値を示しています。但し□部はメーカー推奨通水量とその時の放熱量を示します。

■△t=40°Cの放熱量は△t=50°Cの放熱量×0.75で換算してください。

■△t=35°Cの放熱量は△t=50°Cの放熱量×0.63で換算してください。

■△t=30°Cの放熱量は△t=50°Cの放熱量×0.51で換算してください。

■△t=25°Cの放熱量は△t=50°Cの放熱量×0.41で換算してください。

■放熱器が温まると、膨張収縮により小さな音が出る場合がありますが、異常ではありません。

◎外装仕上げ／冷間圧延鋼板(アクリル樹脂焼付塗装) ◎出入口配管接続／3/4B(20A) ◎最高使用圧力／0.5MPa(5.0kgf/cm) ◎最高使用温度／温水100°C以下  
別途、単管用バルブまたは複管用バルブおよび手動ハンドルまたはサーモスタットヘッドが必要となります。(別売)

## パネル暖房

## パネルラジエーター

密閉配管専用

密閉配管システムでご使用ください。

シンガル型・ダブル型・トリプル型 ローボイ型 格子型 縦型 丸パイプ型 タオルウォーマー

## ■ 穏やかなぬくもり

パネルヒーター同様、ふく射熱と自然対流でお部屋の空気をまるごと快適に暖めます。特に窓下設置では、冷気を暖氣で押し上げます。

## ■ 洗練されたデザイン

すっきりとシンプルで、幅や奥行きなどサイズもコンパクト。インテリアに自然に溶け込むデザインが魅力です。

## ■ 衛生的

温水のぬくもりをふく射熱で広げるので、お部屋がクリーンに保たれ、においの心配もありません。

## ■ 密閉配管専用

密閉配管専用のため、メンテナンス性に優れ、耐久性の高いシステムです。

## Sタイプラジエーター

## シングル型・ダブル型・トリプル型



SLN-35-50



SLS-28-160



SLS-42-120

## ローボイ型



SXLW-14-160F

## 格子型



SR-160-44

## 縦型



SV-160-63

## 丸パイプ型



SPV-160-44

## タオルウォーマー



SPT-80-48

## ■Sタイプベーシックパネル

&lt;関連部品についてはP54をご参照ください&gt;

型 式	コード	本体外形寸法 (mm) 高さ(H)×幅(L)×奥行(D)	放熱量 kW (kcal/h) △t=50°C	放熱量 kW (kcal/h) △t=60°C	標準 流量 (L/min)	水頭損失 kPa (mAq)	質量 (kg)	保有 水量 (L)	希望小売価格	必要関連部材		
										壁掛 ブラケット	自立架台 (別売)	
SLN-35-50 A1	[662215]	350×500×8	0.21 (176)	0.26 (221)	1.0	1.0(0.1)	4.2	0.9	¥27,500 (税抜¥25,000)	—	—	
壁掛 床置 兼用	SLS-28-70 A1	[662216]	280×700×43	0.43 (372)	0.54 (467)	1.0	1.0(0.1)	7.5	1.0	¥33,550 (税抜¥30,500)	SG-7×2本	
	SLS-28-120 A1	[662217]	280×1,200×43	0.71 (611)	0.89 (767)	1.0	1.0(0.1)	12.8	1.7	¥52,360 (税抜¥47,600)		
	SLS-28-160 A1	[662218]	280×1,600×43	0.95 (814)	1.19 (1,022)	1.4	1.0(0.1)	17.1	2.2	¥66,000 (税抜¥60,000)		
	SLS-28-180 A1	[662219]	280×1,800×43	1.07 (916)	1.34 (1,150)	1.5	1.0(0.1)	19.3	2.5	¥76,120 (税抜¥69,200)		
	SLS-28-250 A1	[662220]	280×2,500×43	1.48 (1,273)	1.86 (1,599)	2.1	2.0(0.2)	26.8	3.5	¥94,270 (税抜¥85,700)		
シングル 型	SLS-35-120 A1	[662221]	350×1,200×43	0.81 (698)	1.02 (877)	1.2	1.0(0.1)	16.1	2.0	¥58,300 (税抜¥53,000)	SG-7×3本	
	SLS-35-160 A1	[662222]	350×1,600×43	1.08 (931)	1.36 (1,169)	1.6	1.0(0.1)	21.4	2.7	¥73,150 (税抜¥66,500)		
	SLS-35-180 A1	[662223]	350×1,800×43	1.22 (1,047)	1.53 (1,316)	1.7	1.0(0.1)	24.1	3.1	¥86,460 (税抜¥78,600)		
	SLS-42-50 A1	[662224]	420×500×43	0.42 (357)	0.52 (448)	1.0	1.0(0.1)	8.1	1.1	¥36,960 (税抜¥33,600)		
	SLS-42-70 A1	[662225]	420×700×43	0.57 (486)	0.71 (610)	1.0	1.0(0.1)	11.3	1.5	¥42,020 (税抜¥38,200)		
	SLS-42-120 A1	[662226]	420×1,200×43	0.96 (822)	1.20 (1,033)	1.4	1.0(0.1)	19.3	2.5	¥67,650 (税抜¥61,500)		
	SLS-42-160 A1	[662227]	420×1,600×43	1.27 (1,096)	1.60 (1,376)	1.8	1.0(0.1)	25.8	3.4	¥76,120 (税抜¥69,200)		
	SLS-49-160 A1	[662228]	490×1,600×43	1.46 (1,255)	1.83 (1,576)	2.1	2.0(0.2)	29.9	3.8	¥89,870 (税抜¥81,700)		
	SLS-56-160 A1	[662229]	560×1,600×43	1.64 (1,411)	2.06 (1,772)	2.4	2.0(0.2)	34.2	4.3	¥98,450 (税抜¥89,500)		
ダブル 型	壁掛 床置 兼用	SLW-21-160 A1	[662230]	210×1,600×91	1.37 (1,175)	1.72 (1,475)	2.0	1.0(0.1)	25.4	3.4	¥115,720 (税抜¥105,200)	SG-8×2本
		SLW-21-230 A1	[662231]	210×2,300×91	1.96 (1,688)	2.47 (2,120)	2.8	2.0(0.2)	36.6	4.8	¥138,490 (税抜¥125,900)	
		SLW-21-250 A1	[662232]	210×2,500×91	2.14 (1,836)	2.68 (2,306)	3.1	3.0(0.3)	39.8	5.3	¥159,060 (税抜¥144,600)	



## 温風暖房

## ファンコンベクター

お目覚めからおやすみまでいつも快適。やわらかな温風で足もとから暖めます。

## ■ 快速暖房

吹出口からの温風をすばやくすみずみにまで広げる温風ファン方式です。

## ■ マイナスイオンで空気をリフレッシュ

暖房運転中だけでなく、マイナスイオン運転を単独で行うことができるので、空気清浄機としても利用できます。

## ■ タイマー機能搭載

予約運転に便利な「入タイマー」「切タイマー」付きです。

とても見やすく  
使いやすいリモコン

防水形



[本体色]パールホワイト  
**FC-63PWS C**  
[662476]  
希望小売価格  
¥108,900(税抜¥99,000)



[本体色]パールホワイト  
**FC-43PWS C**  
[662478]  
希望小売価格  
¥90,200(税抜¥82,000)



[本体色]ピンクゴールド  
**FC-63PGS C**  
[662477]  
希望小売価格  
¥108,900(税抜¥99,000)



[本体色]ピンクゴールド  
**FC-43PGS C**  
[662479]  
希望小売価格  
¥90,200(税抜¥82,000)

**FC-43PGS A1** <在庫僅少品>  
[662152]  
希望小売価格  
¥81,400(税抜¥74,000)

\*温水コンセント用接続継手(同梱) \*温水コンセント関連品が必要になります。

## お部屋の空気をキレイに保つ、2つのフィルター

## PM2.5対応空気清浄フィルター

0.3~2.5μm粒子を約80%\*キャッチするPM2.5対応の空気清浄フィルターです。

\*フィルターの性能試験に基づく性能であり、実機の性能とは異なります。0.3μm未満の微小粒子物質については、除去の確認がとれておりません。また空気中の有害物質のすべてを除去できるものではありません。PM2.5とは2.5μm以下の微小物質の総称です。

## エアフィルター

空気中の大きなほこりやちりをキャッチします。

## 大画面液晶リモコン

見やすい大型液晶画面にくっきりと大きい文字で表示しています。

<関連部品についてはP54をご参照ください>

品名	暖房出力 kW(kcal/h)	本体外形寸法 高さ×幅×奥行き(mm)	定格消費電力 (AC100V-50/60Hz) (W)	標準通水量 (L/min)	本体内保有水量 (L)	運転音(dB)		運転切換	質量 (kg)
						最大	最小		
<b>FC-63PWS/PGS</b>	6.00(5,160)~2.84(2,440)	475×605×200	38/43	2.9	0.56	43/44	20/20	強・中・弱・微風・ 自然対流	9.5
<b>FC-43PWS/PGS</b>	4.00(3,440)~1.60(1,350)	475×445×200	25/30		0.45	42/42	20/20		7.5

■ファンコンベクターを密閉配管でご使用の場合は、密閉配管用継手FAT-61が必要です。P54をご参照ください。

■暖房出力は、入口温水温度80°C、室温20°C、循環水量標準時の値です。■最高使用圧力は98kPa(1kgf/cm<sup>2</sup>)です。

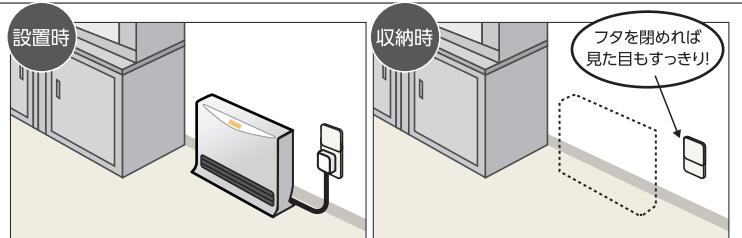
## 関連部品

## 温水コンセント

温水コンセントにプラグを差し込むだけの手軽さで配管を完了。

見た目もスマートなデザインです。

※開放・半密閉配管方式の放熱器(ファンコンベクターなど)に対応



## 温水コンセントシリーズ

## 開放・半密閉配管用

開放・半密閉配管の放熱器側の配管をすっきり見せる部材で、部屋に応じて5種類の部材を組み合わせて使えます。  
温水プラグは流量調整バルブ付とバルブ無しの2種類から選択できます。(放熱器の電源は別途コンセントが必要です。)

温水コンセント	架橋ポリ用継ぎ手	温水プラグ
<p><b>温水プラグセット</b> <b>OC-P-1</b> [775342] ¥28,600(税抜¥26,000) OC-K-1, OPN-1, SC-2C-10セット品。</p>	<p><b>架橋ポリ用継ぎ手</b> <b>OCT-10A</b> [598932] ¥3,300(税抜¥3,000) (2個セット)KP-10A用、OC-K-1・OC-S・OC-F用。</p>	<p><b>温水プラグ</b> <b>OP-N-1</b> [775353] ¥17,270(税抜¥15,700) ホース長さ1.2m。 <b>OP-N-2</b> [768549] ¥17,600(税抜¥16,000) ホース長さ2.0m。 <b>OP-N-3</b> [768550] ¥19,910(税抜¥18,100) ホース長さ3.0m。 <b>OP-B-1</b> [768567] ¥20,350(税抜¥18,500) ホース長さ1.2m。</p>
<p><b>床埋込タイプ OC-F(新築向け)</b> [768562] ¥24,860(税抜¥22,600)</p>	<p><b>架橋ポリ用継ぎ手</b> <b>OCT-10A</b> [598932] ¥3,300(税抜¥3,000) (2個セット)KP-10A用、OC-K-1・OC-S・OC-F用。</p>	<p><b>温水プラグ</b> <b>OP-N-1</b> [775353] ¥17,270(税抜¥15,700) ホース長さ1.2m。 <b>OP-N-2</b> [768549] ¥17,600(税抜¥16,000) ホース長さ2.0m。 <b>OP-N-3</b> [768550] ¥19,910(税抜¥18,100) ホース長さ3.0m。</p>