

床暖房の使用上のご注意

●床暖房中の仕上げ材の上で長時間座ったり、寝そべると比較的低い温度でも皮膚障害をおこす危険があります。特に病人、高齢者、乳幼児、皮膚の弱い方などには、ご家族の方が十分にご注意ください。●閉め切ったお部屋では目がしみる場合があります。接着剤が原因のひとつと考えられますので、窓を開放し換気を行ってください。(仕上げ材以外の製品からの場合もありますので、施工店にご相談ください)●床暖房以外の目的(例えば衣類の乾燥や動物の飼育、植物の栽培、食品の保存など)に使用しないでください。●ホットカーペットとの併用は絶対しないでください。仕上げ材が変形、変色する恐れがあります。また、ファンヒーターも風の当たるところは、マットなどで床面を保護してください。●仕上げ材の上にカーペットなどの敷物を敷かないでください。性能が発揮できない場合や、床暖房の熱がこもって変形・変色することがあります。●仕上げ材は直射日光に長く当たりますと、熱や紫外線による変色を避けられません。直射日光はカーテン、ブラインドなどで遮るようにしてください。●施工技術者以外の方は、設置工事・分解・修理・改造は行わないでください。●このカタログに記載の機器は家庭用です。業務用でお使いになりますと著しく機器の寿命を早めます。●床への衝撃は避けてください。床が破損し、水漏れの恐れがあります。●床暖房の上に、木製品(特に高価な物、または精巧な調度品、家具など)を直置きしますと熱がこもり、ひずみなどが発生する恐れがありますので、床と木製品の間に板を1枚入れるなどして直置きしないようご注意ください。●ピアノなどの重量物にはパットなどの緩衝材を敷いて、1カ所に荷重がかからないよう設置してください。床が破損し、水漏れの恐れがあります。(床強度など問題がある場合もありますので、施工店にご相談ください)●重たい家具などを動かす場合には、引きずらずに必ず持ち上げて移動するようにしてください。また、椅子などを引きずると床に傷ができます。床と接触する部分にフェルトなどを取り付けて保護してください。●キャスター付きの椅子や家具のご使用は、傷やへこみの原因となります。ご使用の場合は、よく動かす位置にマットなどを敷いて保護してください。●室内での観葉植物は、時々置く場所を移動していただくとともに、水が仕上げ材にかかったら速やかに拭き取ってください。常時、水の飛び散る恐れのある台所や洗面所周辺は、通気性の良いマットなどを敷いて保護してください。●毛染剤、家庭用パーマ液、靴墨などの汚れはとれませんので、使用する場合には必ず仕上げ材の上にビニールなどのカバーをしてください。●クレヨン、絵具などの落書きは早めに家庭用洗剤またはベンジンなどでふき取ってください。時間が経つとシミになります。●火の付いたタバコを落とした場合、焦げ跡は取れませんが、ヤニはアルコールを含ませた布で拭き取ってください。●ペットの排泄物をそのまま放置しますと、水をこぼした場合以上に仕上げ材の美観など品質を損なうことがあります。直ちに固く絞ったぞうきんできれいに拭き取ってください。●仕上げ材は本質的に水気を嫌います。日常のお手入れの際は、必ず乾拭きしてください。濡れぞうきんを頻繁にかけますと、表面にクラックが生じることがありますのでご注意ください。●化学ぞうきんをご使用の場合は、1～2週間に1回程度とし、濡れた箇所には絶対使用しないでください。使用後は専用の袋に保管してください。化学ぞうきんを袋に入れないで仕上げ材の上に長時間放置すると、仕上げ材が変色する恐れがあります。●仕上げ材の美しさを長く保つためには、2～3ヶ月に1回程度、フローリング専用ワックスの塗布をお願いします。●ワックスを塗ると床がすべりやすくなりますので、小さなお子様や高齢者がいらっしゃる場合には、ご注意ください。

仕上げ材は指定品をお使いください。

■測定条件について

運転音はJIS測定条件による、無響室、前方1mでの強ノッチ値です。なお、この運転音は反響音の少ない無響室で測定した値ですので実際に据付けた状態で測定すると周囲の騒音や反響音の影響を受け、表示数値より大きくなるのが普通です。

■ヒートポンプ形の暖房特性について

ヒートポンプ式暖房機の特性として、外気温が下がるにつれて能力も低下します。寒冷地など、特に寒気の厳しい地域では能力が不足することがありますので、お買い求めの際には販売店とよくご相談のうえ機種を選定してください。外気温が下がり、湿度が高い時は、霜取りのために一時、暖房運転を停止しますが、約5～10分で、もとの暖房運転に戻ります。霜取りの際、室外ユニットから水や湯気がでることがあります。

●このカタログに表示してある暖房能力kWは、日本工業規格(JIS-C9612)に定められている外気温7℃室内温度20℃で運転した場合です。ヒーター付機種はヒーターの能力も含んでいます。

■設置条件について

①切削油を多量に使用する場所や、海浜地区で塩風が直接当たる場所や、温泉地帯など、周囲の雰囲気が特殊な場所でご使用になる場合は、お求めの際販売店とよくご相談ください。②当製品専用の電気回路が必要です。また、据付場所の条件によっては通常の据付工事とは別に漏電遮断器、アース工事が必要になります。専門業者にご相談のうえアース工事をご依頼ください。③その他、工場など電圧変動の多いところ、調理場など油の飛沫や上記の多いところへの設置は避けてください。また、車庫・船舶への設置はできません。

■ご注意

●停止のときもマイコンを動かせるため、いくらか電力を消費します。長時間ご使用にならない場合、専用のブレーカーを切り、電源プラグを抜いてください。なお、低外気温時で、床暖房用の温水の凍結の恐れがある場合や床暖房パネルが室外ユニットより上にある場合は切らないでください。●室内機内部のクリーニングは、お買い上げの販売店または、当社の相談窓口にご相談ください。お客様ご自身で実施されますと、内部樹脂部品の破損による水漏れや、電気部品の故障等の原因となる場合があります。

ヒートポンプ床暖房ユニット保証期間

冷媒系統部品……5年 電装品その他……1年



安全に関するご注意

- ご使用前に、「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくお使いください。
- このカタログに掲載の商品は一般家庭用です。食品・動植物・精密機械・美術品の保存等、特殊用途には使用しないでください。食品の品質低下等の原因になることがあります。
- 床暖房には電気工事等が必要です。お買い上げの販売店または専門業者にご相談ください。工事に不備があると感電や火災の原因になることがあります。
- 据付場所の条件により通常の据付工事とは別に漏電遮断器、アース工事が必要になる場合があります。お買い上げの販売店または専門業者にご相談ください。

愛情点検



★長年ご使用の床暖房の点検を！

ご使用の際、
こんな症状は
ありませんか

- スイッチを入れても、ときどき運転しない場合がある。
- コードを動かすと通電したり、しなかったりする。
- 運転中に異常な音や振動がする。
- 本体、プラグ、コード、リモコンなどが異常に熱くなる。

- こげくさい臭いがする。
- タイマースイッチが途中で停止することがある。
- その他の異常・故障がある。

※床暖房の補修用性能部品の最低保有期間は製造打ち切り後9年です。

使用中止

このような症状の時は、使用を中止し、故障や事故の防止のため必ず販売店に点検をご相談ください。

お買い求め、ご相談は信用とサービスの行きとどいた当店へ



サンデン株式会社

東京本社 〒110-8555 東京都台東区台東 1-31-7

URL <http://www.sanden.co.jp>

北海道支社 TEL 011-712-2952
東北支社 TEL 022-390-1611
北東北支店 TEL 019-638-1572
関東支社 TEL 0270-22-5505
長野支店 TEL 0263-35-3931
新潟支店 TEL 025-246-8187
東京支社 TEL 03-3833-1339
東関東支店 TEL 043-276-8571
埼玉支店 TEL 048-651-1210

神奈川支店 TEL 045-225-6371
東海支社 TEL 052-218-2101
静岡支店 TEL 054-283-3640
北陸支社 TEL 076-237-8155
関西支社 TEL 06-6339-2513
中国支社 TEL 082-232-3220
四国支店 TEL 087-813-5577
九州支社 TEL 092-471-1071
南九州支店 TEL 096-370-6660
住環境システム事業部 TEL 03-3833-1225

●このカタログの記載内容は2014年4月現在のものです。

サンデン オール電化住宅用 200V
ヒートポンプ式温水床暖房



SANDEN

Delivering Excellence

サンデンの床暖房で
「安心」「快適」
エコ生活



オール電化でますます省エネ



グッと快適、もっとエコ。

本カタログ掲載商品の価格には、消費税、配管・据付工事費、配送費および使用済み商品の引き取り費用は含まれておりません。商品は改良のため仕様などを予告なしに変更することがありますので、ご了承ください。



新しい温水床暖房ならヒートポンプ式

POWERFUL



ヒートポンプ式なら、電気でも
温水床暖房が実現できます。

お部屋をムラなく暖めるパワフルさが、温水床暖房の特徴。
でも、ガスや石油にしかできないと思われていませんか？
サンデンのヒートポンプ式なら、電気で温水床暖房を実現。
お部屋まるごと、日だまりのような暖かさが実現できます。

火を使わないヒートポンプ式温水床暖房。
お子さまや高齢の方にも安心です。

暖房機器選びは、安全性もポイント。
ヒートポンプ式床暖房なら火を使わないから、
小さなお子さまや高齢の方、
さらにペットがいるご家庭にも安心。
ご家族みなさまにやさしい暖かさをお届けします。

SAFETY



サンデンの床暖房で 一歩先行く快適性を

CLEAN



頭寒足熱で、健やかに。
環境にもやさしい
ヒートポンプ式です。

床暖房の暖かさのヒミツは、
床から直に伝わる「伝導熱」と、
身体の芯まで暖める「ふく射熱」の相乗効果。
ホコリが舞いにくく、結露やカビの原因となる
水蒸気が発生しないことも注目されています。
また、CO₂排出量を抑えNO_xやSO_xなどの有害物質
も発生させない、環境に配慮した暖房です。

ガスやヒーター式に比べて、
光熱費がおトクに。
経済性に優れた、ヒートポンプ式の実力です。

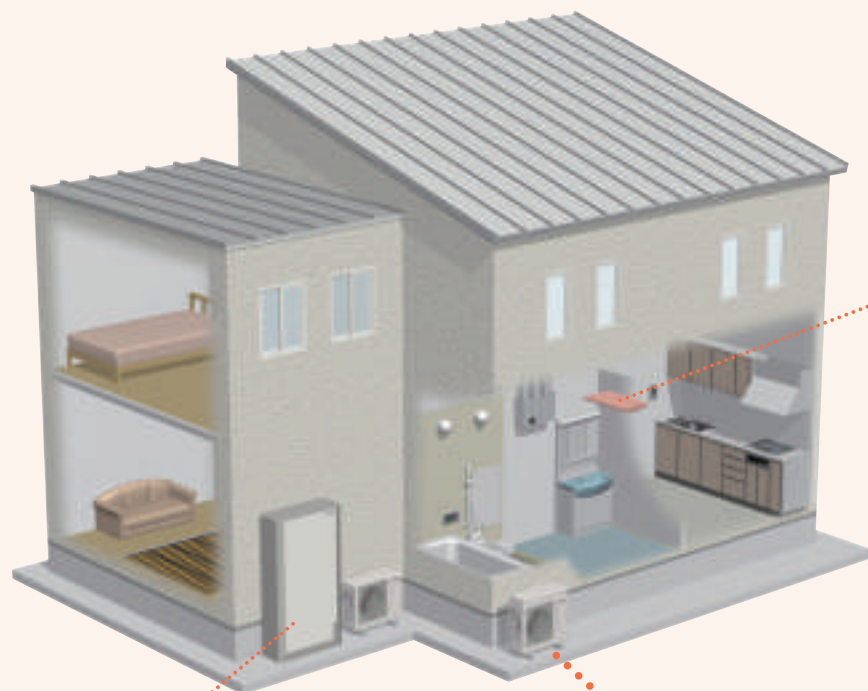
大気中の熱をくみ上げ、その熱を利用して温水
をつくるヒートポンプ式は、少ないエネルギー
(電気)で効率的に多くの熱が得られ、光熱費を
大幅に抑えることができます。家計にやさしい
省エネ性と経済性で、心おきなく使えます。



ECONOMY & ECOLOGY

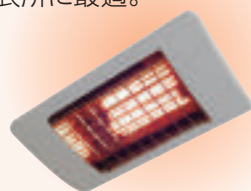
オール電化ならサンデン サンデン・オール電化のご提案

給湯・冷暖房・クッキングなどご家庭で使用する全ての熱源を電気で作るのがオール電化住宅です。ヒートポンプ式床暖房をご導入の際はぜひご検討ください。



遠赤外線 ふく射暖房機

- 遠赤外線ふく射熱のあったか暖房。ぬれた体でも暖かいので脱衣所に最適。



エコキュート

- 経済的で環境に配慮。いつでもたっぷりとしたお湯を使える省エネ給湯機。



ヒートポンプ式床暖房

- ヒートポンプ式なので、光熱費はガスやヒーター式より経済的な暖房です。

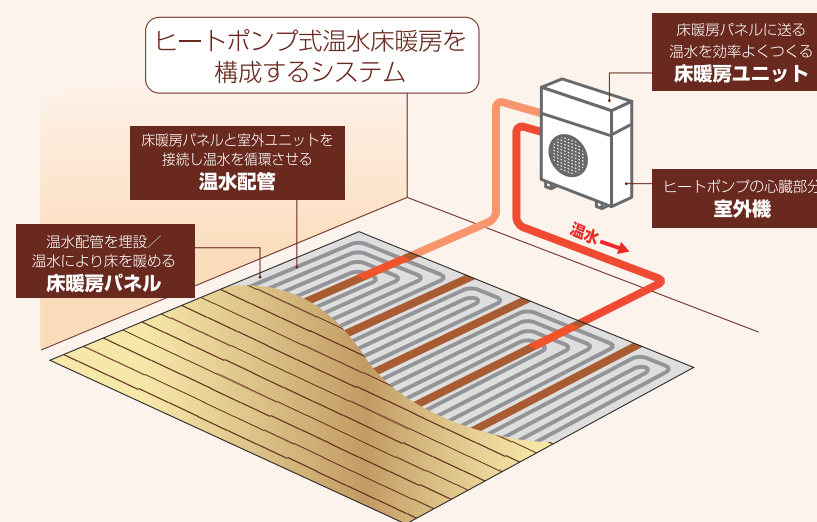


オール電化で光熱費を大幅節約!!

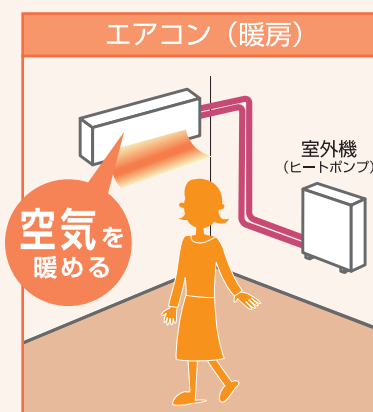
ヒートポンプ式床暖房、温水のしくみ

サンデンのヒートポンプ式床暖房システムは、これまでの床暖房とは、ひと味違う節約上手の床暖房です。

そのヒミツは、大気中の熱を汲み上げてその熱を利用して温水を作るエアコンと同じ《高効率ヒートポンプ式》にあります。ここで、そのしくみを簡単にご紹介します。



熱を作る原理はエアコンの暖房サイクルと同じ



部屋の空気を暖めて循環させ、室内を効率的に暖房する。

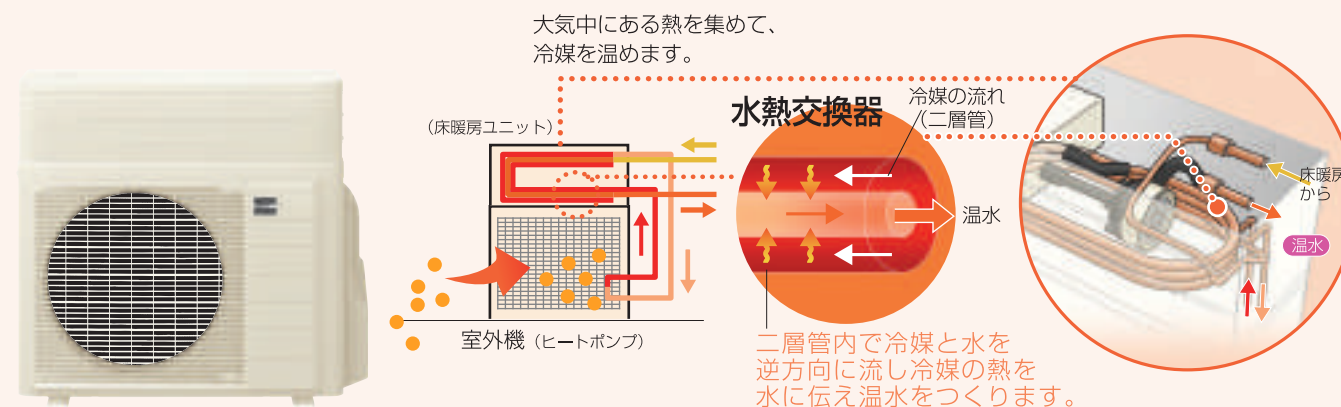


水を暖めて温水にし床に埋設した温水配管に循環させ、床を暖め効率的に暖房する。

だから
省エネ
なんです

その
ヒミツは

かしこい、ヒートポンプ式 室外機



適用エリア拡大で家中に暖かさをお届け

あたたか・便利！ 新・床暖房は、最大22畳・4ゾーンを 個別コントロール！リモコンの増設もできます。

適用エリアを最大22畳・4ゾーンまで広げることで
住まいのあらゆるお部屋に、暖かさをお届けできるよう
になりました。

寒冷地対応

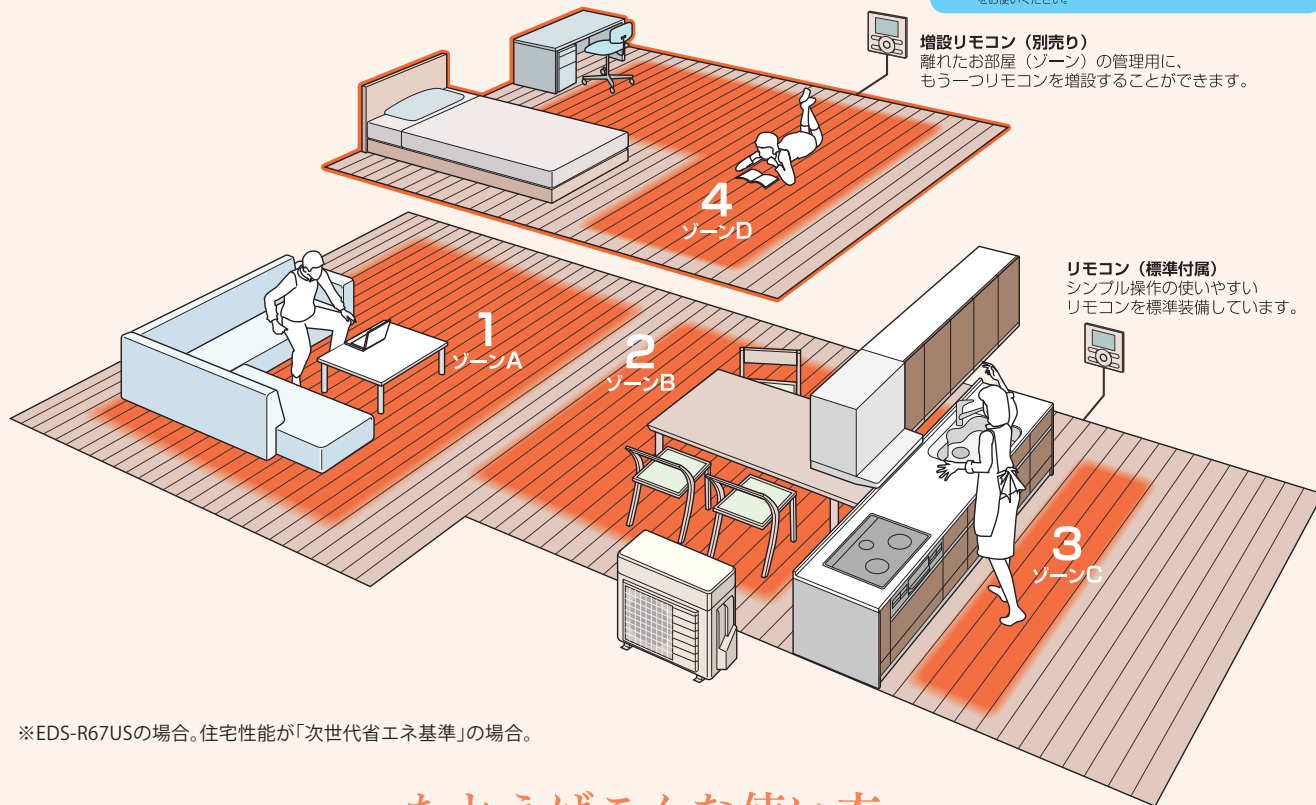
※ 外気温マイナス20℃まで運転できます。

寒冷地でも運転でき、ご利用いただけるエリアがさらに広がりました。

注：外気温がマイナス10℃を下回る地域では適用畳数が狭くなります。
また循環水の凍結を防ぐため凍結防止（ショールームM-37）
をお使いください。

増設リモコン（別売り）
離れたお部屋（ゾーン）の管理用に、
もう一つリモコンを増設することができます。

リモコン（標準付属）
シンプル操作の使いやすい
リモコンを標準装備しています。



※EDS-R67USの場合。住宅性能が「次世代省エネ基準」の場合。

たとえばこんな使い方

LDKを 個別コントロール

リビングでのくつろぎの時間、ダイニングでの楽しい団らん、キッチンの調理など、使うゾーンだけを細かく仕切ること、効率的に暖めることができます。

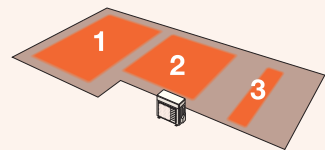
LDK＋ 子供部屋を 床暖房

LDKゾーンに加えて、別室の子供部屋もコントロール。子供部屋側にももう1台リモコンを取り付ければ、どちらの部屋からでも床暖房を操作することができます。

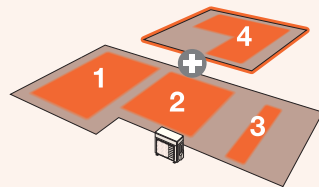
2システムで、 住まい全体を コントロール

1Fは、LDK空間を個別コントロール、2Fは子供部屋2部屋と、2システム導入して、住まい全体に床暖房を敷いたプランも展開できます。

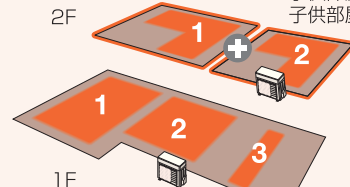
2ゾーン：
子供部屋＋
子供部屋



3ゾーン：LDK



4ゾーン：LDK＋子供部屋



3ゾーン：LDK

スタイリッシュでどんなお部屋にもマッチ。
シンプルな操作性と見やすい表示で誰でも
使いやすい新リモコン採用。



すっきりとした印象のスタイリッシュデザインで、
室内のインテリアイメージを損なうことなく、お部屋に美しく設置できます。

シンプルな操作性と、見やすい表示

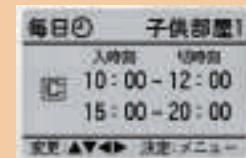
少ないボタン数で、多くの便利機能が簡単に操作でき、表示も大きなフルドット
文字で見やすいように配慮しました。

【バックライト表示】



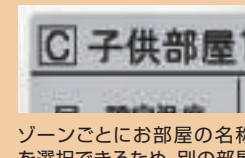
暗がりの部屋でも見やすく、
簡単に操作できます。

【タイマー設定】



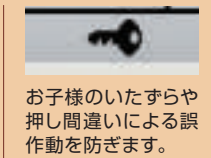
同じ画面内で、お部屋を確認
しながら入/切の時刻を設定。
わかりやすいため、スト
レスなく操作できます。

【ゾーン名登録】



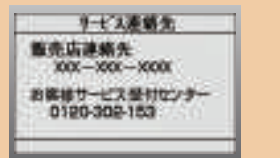
ゾーンごとにお部屋の名称
を選択できるため、別の部屋
を操作する時に、迷うこと
なく設定できます。

【チャイルドロック】



お子様のいたずらや
押し間違いによる誤
作動を防ぎます。

【サービス連絡先/機種名表示】



アフターサービスにスム
ーズに対応できるように、各
サービスの連絡先の表示機
能も装備しました。

きくばり暖房

寒い朝にうれしい

朝の起きる時間にタイマーをセットしておけば、例えば冬の朝の冷え込み具合を見張って、運転スタート時間を自動的にコントロール、セット時間には床は快適温度に暖まります。

6時に起きるなら6時にセット！

快適自動

かしこいみはり番

屋外・室内温度が高いときは自動的に温水温度を低めに補正して省エネに。
逆に屋外・室内温度が低いときは温水温度を高めに補正し、快適な床温度を保ちます。

製品ラインナップ

適用畳数 8～22畳 4ゾーン運転



室外ユニット



リモコン

適用畳数 8～22畳
EDS-R67US (4ゾーン運転)
(ワイヤードリモコン付属)

希望小売価格 **460,000** 円(税別)
外形寸法 (mm) … 高さ756×幅765×奥行285
温水ヘッダーポート：4系統

適用畳数 8～16畳 3ゾーン運転

NEW



室外ユニット



リモコン

適用畳数 8～16畳
EDS-R50US (3ゾーン運転)
(ワイヤードリモコン付属)

希望小売価格 **410,000** 円(税別)
外形寸法 (mm) … 高さ756×幅765×奥行285
温水ヘッダーポート：3系統

別売) リモコンコード20m EDP-R20M

希望小売価格 **4,400** 円(税別)

リモコンコード12m EDP-R12M

希望小売価格 **3,100** 円(税別)

増設リモコン (別売)

部屋 (ゾーン) を離して設置
する場合や、リモコンが2つ
必要な場合に。

EDK-ZRA

希望小売価格 **27,000** 円(税別)



床暖房パネル

温水配管が組み込まれた設計施工が容易なマットタイプ。

根太付き温水ハードパネル(マットタイプ)

ほっとぴあ

住友商事(株)製

(商品のお問合せは、TEL03-5166-0340)

N-12シリーズ

設計自由度が高く、フローリングが自由に選べます。(詳しくはP11をご覧ください。)

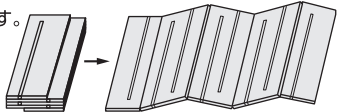
「根太付き温水ハードパネル(マットタイプ)」は、厚さ12mmの温水配管が組み込まれたマットで、放熱管には耐久性抜群の架橋ポリエチレン管5φを採用。303mmピッチに45mm幅の根太を内蔵した、設置・施工が容易な床暖房パネルです。

●軽量コンパクトで持ち運びに便利。

本体には発砲ポリスチレン、表面材にはアルミシートを使用しているので軽量。
梱包時にはコンパクトに折りたためるので持ち運びも容易です。

●パネルは折り畳み式なので簡単施工。

施工の際は、折り畳んである温水マットを広げるだけ。
放熱管があらかじめ組み込まれていますから、ヘッダー部に連結管を
接続するだけの簡単施工です。

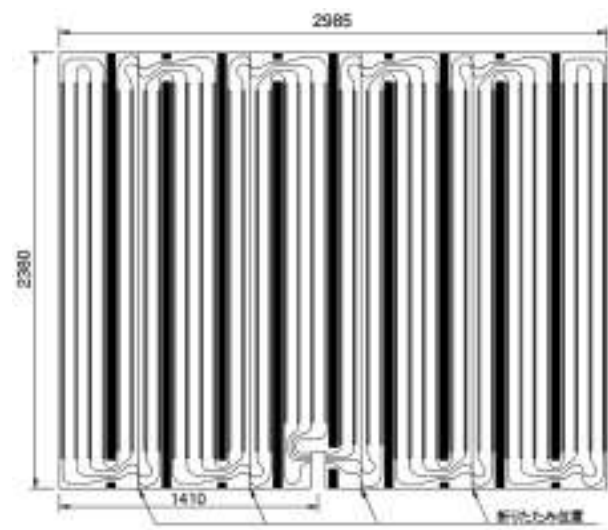


●フローリングが自由に選べる。

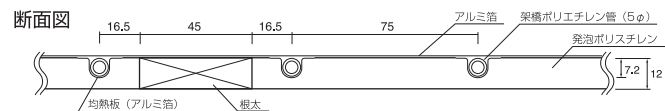
床暖房用木製フローリングも豊富にそろっています。



■パネル構造図

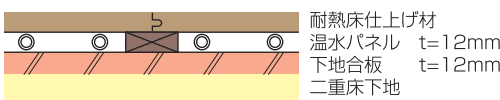


※パネルのサイズ/バリエーションは全29種類と豊富です。図はHOTP-2430-N12です。

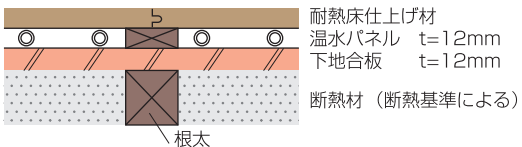


■施工断面図

1. 集合住宅



2. 戸建住宅(合板下地)



N-12シリーズは、戸建住宅の根太組構造、および、二重床構造のマンション専用です。
スラブ下地、および、その他の下地材には使用できません。
また、コンクリートへの埋設等にも使用できません。

ほっとぴあ N-12シリーズ

■寸法図



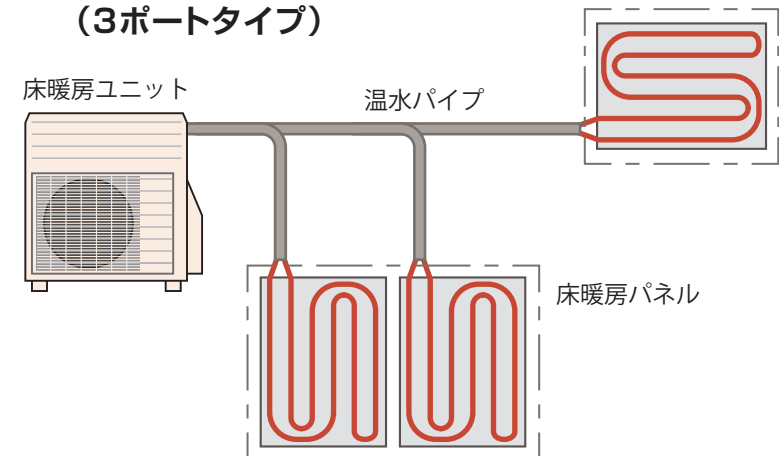
■価格表

	品番	寸法(mm) 縦×横×厚み	希望小売価格 (税別)		品番	寸法(mm) 縦×横×厚み	希望小売価格 (税別)		品番	寸法(mm) 縦×横×厚み	希望小売価格 (税別)
1	HOTP-2430-N12	2380×2985×12	95,000円	11	HOTP-3018-N12	2990×1773×12	76,000円	21	HOTP-2715-N12	2680×1470×12	59,000円
2	HOTP-3024-N12	2990×2379×12	95,000円	12	HOTP-0924-N12	860×2379×12	48,000円	22	HOTP-0924-N12	860×2379×12	48,000円
3	HOTP-2427-N12	2380×2682×12	87,000円	13	HOTP-2421-N12	2380×2076×12	72,000円	23	HOTP-2409-N12	2380×864×12	48,000円
4	HOTP-2724-N12	2680×2379×12	87,000円	14	HOTP-1827-N12	1770×2682×12	70,000円	24	HOTP-0921-N12	860×2076×12	43,000円
5	HOTP-2130-N12	2080×2985×12	85,000円	15	HOTP-2718-N12	2680×1773×12	70,000円	25	HOTP-2109-N12	2080×864×12	43,000円
6	HOTP-3021-N12	2990×2076×12	85,000円	16	HOTP-1530-N12	1470×2985×12	65,000円	※26	HOTP-0624-N12	560×2379×12	36,000円
7	HOTP-2424-N12	2380×2379×12	81,000円	17	HOTP-3015-N12	2990×1470×12	65,000円	※27	HOTP-2406-N12	2380×561×12	36,000円
8	HOTP-2127-N12	2080×2682×12	79,000円	18	HOTP-1824-N12	1770×2379×12	63,000円	※28	HOTP-0621-N12	560×2076×12	35,000円
9	HOTP-2721-N12	2680×2076×12	79,000円	19	HOTP-2418-N12	2380×1773×12	63,000円	※29	HOTP-2106-N12	2080×561×12	35,000円
10	HOTP-1830-N12	1770×2985×12	76,000円	20	HOTP-1527-N12	1470×2682×12	59,000円	※26,27,28,29,のパネルは1系統で1ゾーンの設定はできません。			

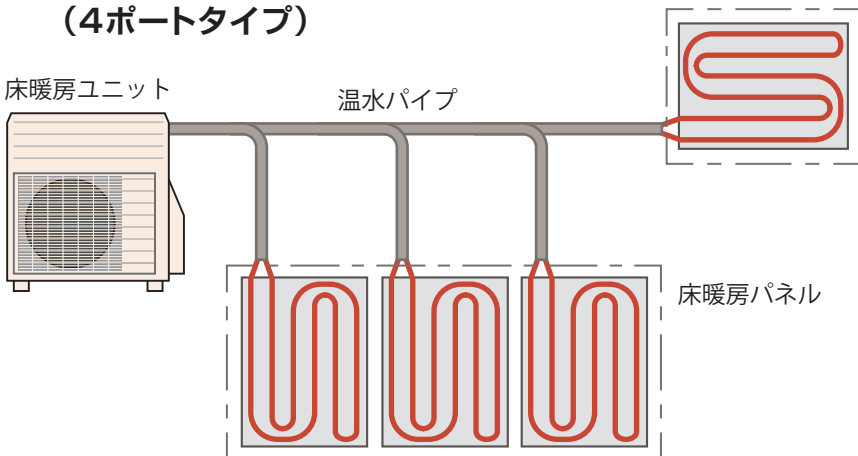
●パネル価格は、放熱管を含んだ価格です。 ●特注サイズの作成も可能です。 ●ガス温水式用のパネルとは接続できません。

ほっとぴあ N-12シリーズ 根太付き温水ハードパネル敷設例

EDS-R50US システム設計例
(3ポートタイプ)

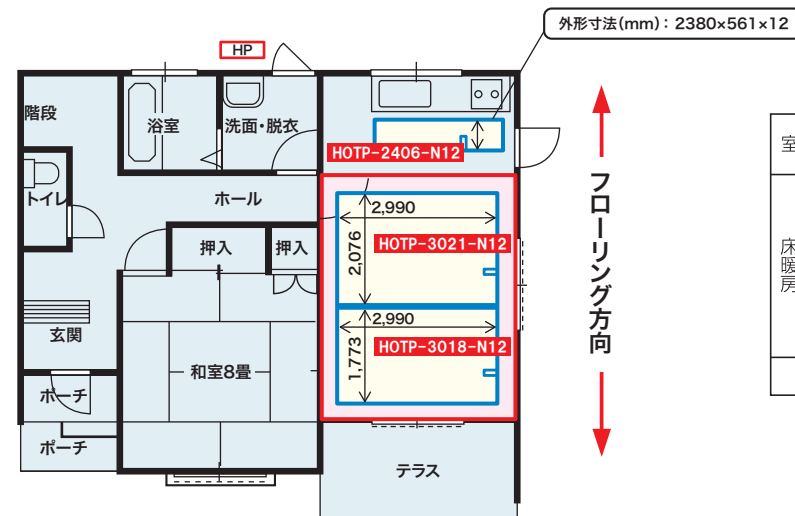


EDS-R67US システム設計例
(4ポートタイプ)



敷設例 ●16.6m² 約10畳

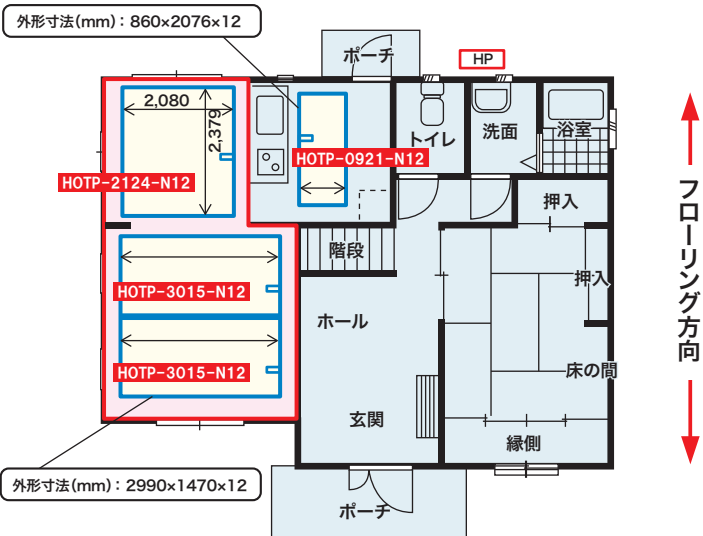
敷詰め率 69 %



	製品名	数量	税別価格
室外機ユニット	EDS-R50US	1	410,000円
	リモコンコードEDP-R12M	1	3,100円
床暖房	HOTP-3021-N12	1	85,000円
	HOTP-3018-N12	1	76,000円
	配管セットHTP-710PT	2	28,000円
	根太	1	2,800円
	HOTP-2406-N12	1	36,000円
	配管セットHTP-710PT	1	14,000円
合計セット価格			654,900円 (床材・工事費別)

敷設例 ●20.7m² 約14畳

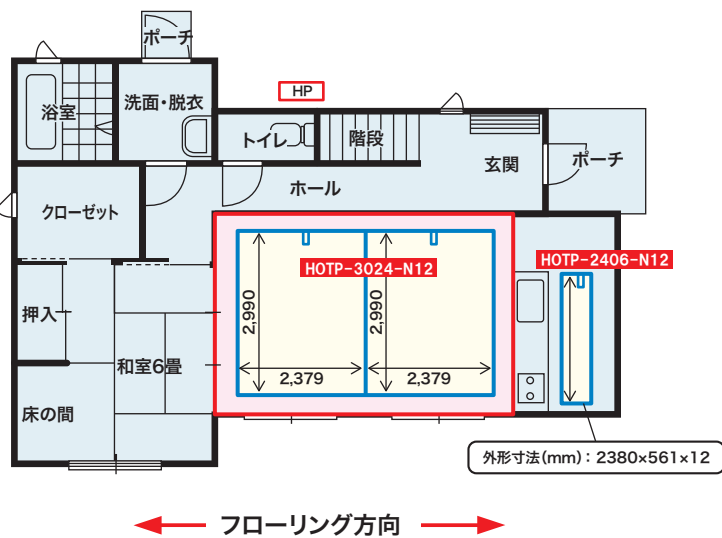
敷詰め率 66 %



	製品名	数量	税別価格
室外機ユニット	EDS-R67US	1	460,000円
	リモコンコードEDP-R12M	1	3,100円
床暖房	HOTP-2124-N12	1	72,000円
	HOTP-3015-N12	2	130,000円
	配管セットHTP-710PT	3	42,000円
	根太	1	2,800円
	HOTP-0921-N12	1	43,000円
	配管セットHTP-710PT	1	14,000円
合計セット価格			766,900円 (床材・工事費別)

敷設例 ●19.4m² 約12畳

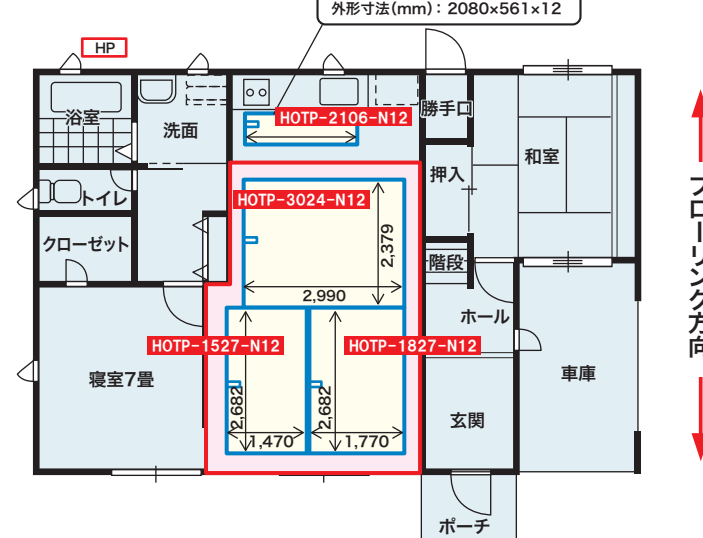
敷詰め率 73 %



	製品名	数量	税別価格
室外機ユニット	EDS-R50US	1	410,000円
	リモコンコードEDP-R12M	1	3,100円
床暖房	HOTP-3024-N12	2	190,000円
	配管セットHTP-710PT	2	28,000円
	根太	1	2,800円
	HOTP-2406-N12	1	36,000円
	配管セットHTP-710PT	1	14,000円
合計セット価格			683,900円 (床材・工事費別)

敷設例 ●23.2m² 約15畳

敷詰め率 68 %



	製品名	数量	税別価格
室外機ユニット	EDS-R67US	1	460,000円
	リモコンコードEDP-R12M	1	3,100円
床暖房	HOTP-3024-N12	1	95,000円
	HOTP-1527-N12	1	59,000円
	HOTP-1827-N12	1	70,000円
	配管セットHTP-710PT	3	42,000円
	根太	1	2,800円
	HOTP-2106-N12	1	35,000円
	配管セットHTP-710PT	1	14,000円
合計セット価格			780,900円 (床材・工事費別)

ほっとぴあ N-12シリーズ 推奨床材

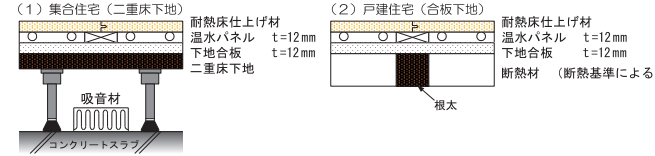
	商品名	表面材質	色の種類	厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)
朝日ウッドテック株式会社 TEL:06-6245-9505	ライプナチュラル エクストラワイド	ブラックチェリー・ハードメープル・ブラックウォルナット・他	5	12	145	1818
	ライプナチュラル リミテッド	チーク・カリン・ブピンカ・他	6	12	303	1818
	ライプナチュラル	ブラックチェリー・ハードメープル・ブラックウォルナット・他	8	12	303	1818
	ライプナチュラル プレミアム(無垢材挽き板化粧フロア)	ブラックチェリー・ハードメープル・ブラックウォルナット・他	4	12	303	1818
	ニューフォルテ(広幅3枚はぎ ピュアハード塗装品)	ビーチ	5	12	303	1818
	ニューフォルテ(広幅3枚はぎ サイレックスα塗装)	ビーチ	6	12	303	1818
	ニューフォルテ(4枚はぎ ピュアハードα塗装)	ビーチ・オーク	9	12	303	1818
	ニューフォルテ(4枚はぎ サイレックスα塗装)	ビーチ・オーク	9	12	303	1818
株式会社ウッドワン TEL:0120-813-331	EG-HOT	ビーチ・オーク	10	12	303	1818
	コンビットモノ 4Rタイプ	ウォールナット・ブラックチェリー・ハードメープル・他	12	12	152	1212
	コンビットグランド WHF152	ウォールナット・ブラックチェリー・ハードメープル	6	12	303	1818
	コンビットグランド WHF101(横V溝あり)	ウォールナット・ブラックチェリー・ハードメープル・他	11	12	303	1818
	コンビット アドバンス101	チーク・セン	2	12	303	1818
	コンビット WHF V152	オーク・サクラ(カバノキ)	9	12	303	1818
	コンビット WHF101	オーク・サクラ(カバノキ)	9	12	303	1818
	コンビットプロテクト 75	オーク・サクラ(カバノキ)	9	12	303	1818
	コンビットプロテクト 101	オーク・サクラ(カバノキ)	9	12	303	1818
	複合フローリング(床暖房対応)	ナラ・サクラ(カバノキ)	3	12	91	910
永大産業株式会社 TEL:0120-685-110	無垢フローリング ピノアース(床暖房対応)	ニュージーバイン	5	12	91	910/1818
	エコメッセージSナチュラル(ナチュラルハード塗装タイプ)	シカモア・ハードメープル・他	7	12	303	1818
	フィールグレインフロア	オーク・ビーチ	7	12	303	1818
	エコメッセージSフロア	オーク・ビーチ	7	12	303	1818
	エコメッセージSクリスタル	オーク・ビーチ	7	12	303	1818
	エコメッセージSマイクロベール	オーク・ビーチ	12	12	303	1818
	エコメッセージSパートナーワン	特殊シート	6	12	303	1818
	エコメッセージSアトムV	特殊シート	6	12	303	1818
三協立山アルミ株式会社 TEL:0766-20-2251	エコメッセージSパワーアトム	特殊シート	2	12	303	1818
	突板鏡面フロア(床暖房対応フロア)	カバ・ナラ	6	12	303	1818
住友林業クレスト株式会社 TEL:052-205-8405	突板フロア(床暖房対応フロア)	カバ・ナラ	6	12	303	1818
	銘木フロアー ルシードBS	ウォールナット・チーク・チェリー・メイプル	5	12	303	1818
大建工業株式会社 TEL:0120-787-505	スーパードロスフロア トレドG	オーク・バーチ	6	12	303	1818
	カラーフロアー TR-T	オーク・カバ	5	12	303	1818
	グラフィアートスーパーファイン	特殊シート	8	12	303	1818
	グラフィアートファイン	特殊シート	7	12	303	1818
	グラフィアート銘木柄	特殊シート	8	12	303	1818
	キャプテンアタックN	オーク・バーチ	4	12	151.5	1818
	エクオスファインⅡ	オーク・ビーチ	8	12	145	1818
	エクオスマラー	アッシュ・ウォールナット・ハードメープル	8	12	303	1818
株式会社ノダ TEL:0120-51-4066	エクオスロッソ	アッシュ・他	8	12	303	1818
	フォレスグランド	オーク・ビーチ	8	12	303	1818
	おもいやりフロア	特殊シート	4	12	303	1818
	ワンラブフロア	特殊シート	3	12	303	1818
	ナチュラルフェイス	ウォールナット・エルム・ブラックチェリー・他	9	12	303	1818
	エコジェイド	セン・クルミ	6	12	303	1818
	クリアシルキー(2本溝タイプ・3本溝タイプ)	ウォールナット・カバ・ナラ	18	12	303	1818
	クリアシルキーS	ビーチ	6	12	303	1818
パナソニック株式会社 TEL:0120-878-365	ネクシオ	特殊化粧シート	7	12	303	1818
	オーマイティーフロアA	オーク・ビーチ	6	12	303	1818
	オーマイティーフロアA シグノ	オレフィン系樹脂化粧シート	8	12	303	1818
	ジョイハードフロアーA	オーク・ビーチ	6	12	303	1818
	ジョイハードフロアーAリアロ(1本溝・2本溝)	特殊化粧シート/オーク・バーチ・メイプル	4	12	303	1818
山中産業株式会社* 東日本 TEL:047-396-7150 西日本 TEL:06-6304-7521	YS床暖房畳 い草表(五八間)	天然い草(中国製)	1	15	880	1760
	YS床暖房畳 い草表(本間間)	天然い草(中国製)	1	15	955	1910
	YS床暖房畳 い草表 緑なし(五八間)	天然い草(中国製)	1	15	880	880
	YS床暖房畳 い草表 緑なし(本間間)	天然い草(中国製)	1	15	955	955
	YS床暖房畳 草快表(五八間)	オレフィン樹脂	1	15	880	1760
	YS床暖房畳 草快表(本間間)	オレフィン樹脂	1	15	955	1910
	YS床暖房畳 バサラ 緑なし(五八間)	オレフィン樹脂	1	15	880	880
株式会社LIXIL TEL:0120-126-001	YS床暖房畳 バサラ 緑なし(本間間)	オレフィン樹脂	1	15	955	955
	ハーモニアス12 木目タイプ(151)	ハイパーフィルム+硬質バックカー	13	12	303	1818
	ハーモニアス12 素材タイプ(606)	ハイパーフィルム+硬質バックカー	5	12	303	1818
	ハーモニアスライト12V(床暖房対応)	ハイパーフィルム+硬質バックカー	6	12	303	1818
	エコハード12	ハイパーフィルム	7	12	303	1818
	ファインティアハード12	ビーチ	5	12	303	1818

※床材メーカー様 五十音順
 ※床仕上げ材に関する用途・仕様及び施工方法などについては、各仕上げ材メーカー様に問い合わせ下さい。
 ※床仕上げ材の商品・施工に関しての品質・瑕疵責任は、各床仕上げ材メーカー様及び床施工会社様となります。
 ※推奨品以外を使用した場合、完成システムの所定の品質および能力を保証できません。
 ※次世代省エネルギー基準以上の断熱の住宅に使用してください。立上りに時間がかかりますので床暖房パネルは、極力全面に敷き詰めてください。12mmフローリングに比べて床温が約4℃低下します。畳へりはお選びいただけます(指定へり)。現場探寸し、その大きさに合わせて製作します。その他、特注品についてはお問合せをお願いします。

ほっとぴあ N-12シリーズ 施工手順

① 施工場所の確認

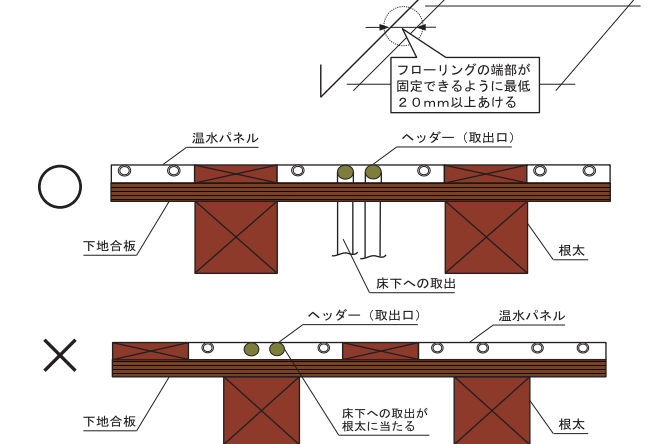
■根太付温水パネルは、**集合住宅の二重床構造及び戸建住宅の根太組構造専用**です。スラブ下地及びその他の下地材には使用できません。
 また、コンクリートへの埋設等も使用できません。
 ■床鳴り及び下地に段差等がない事を確認して下さい。



② 墨出し

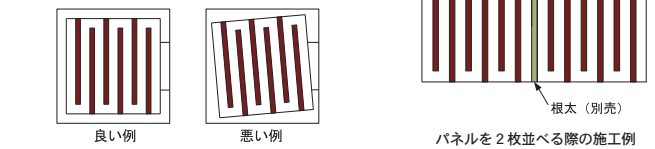
■温水パネルを敷設する場所は、ゴミ・ホコリ等がないようにキレイに掃除して下さい。
 ■設計図面にに基づき、温水パネル敷設位置の墨出しを正確に行います。
 ■温水パネルは、根太の方向とフローリングの方向が直交するように墨出しして下さい。
 ■壁面と温水マットの四隅は、最低でも20mm以上開け、その間に合板を入れて、フローリング材の端部を釘打ちできるようにします。

※戸建住宅で温水パネルを敷設する際は、ヘッダー位置が下地合板の根太に当たらないように位置決めをして下さい。



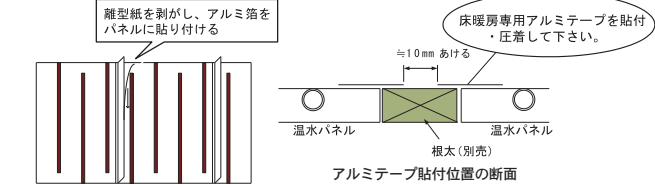
③ 根太付き温水ハードパネルの敷込み

■ヘッダー位置を確認して折りたたんである温水パネルを 上げます。
 ■温水パネルを墨出し位置に合わせ、仮置きします。
 ※パネルは、部屋の壁面に平行になるように敷込んで下さい。
 ■温水パネルを2枚以上並べる場合、パネルとパネルの間に根太(別売)を入れて、根太の間隔が303ピッチとなるように敷設します。



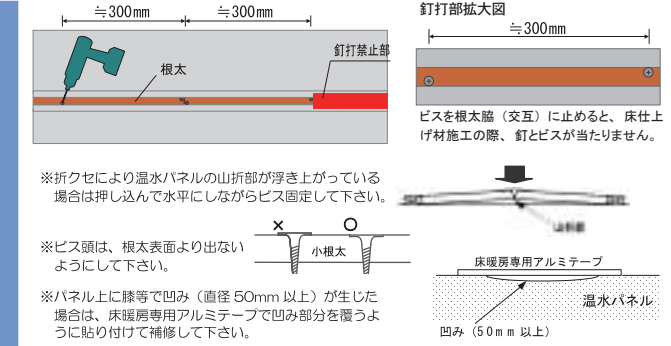
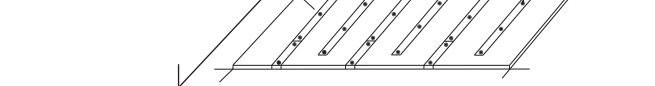
④ アルミテープ貼り

■温水パネルの山折りに貼付しているアルミ箔の離型紙を剥がし、強く圧着しながらパネル本体に貼り付けます。
 ■温水パネルを2枚以上敷設した場合は、根太(別売)の上に床暖房専用アルミテープを貼り付けます。
 ※根太部分は木部分がわかるようテープ貼りして下さい。



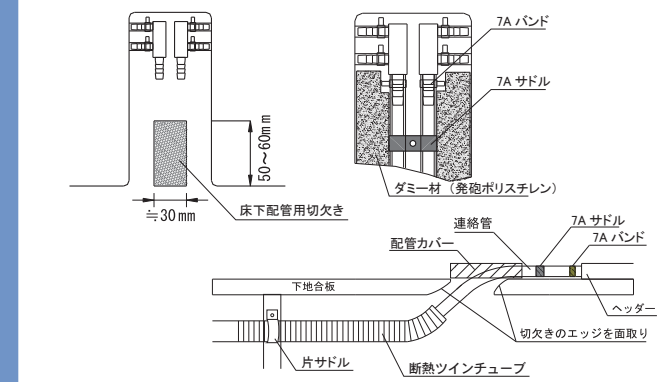
⑤ 根太付温水ハードパネルの固定

■根太(木部分)をおよそ300ピッチでビス固定して下さい。



⑥ 連絡管の接続とヘッダーカバーの取付け

■ヘッダー取出部のパネル端部から長さ50～60mm、幅30mm程度の大きさで下地合板を切欠きます。
 ※切欠き部は、パイプを傷つけない様にエッジを面取りして下さい。
 ■ヘッダーカバーを折り返し、ヘッダー部に連絡管を接続して下さい。
 ※連絡管の中にゴミ等がないことを確認して下さい。
 ※連絡管は、必ず端面を直角に切断し、HTPバンド7Aを通してからヘッダーに接続して下さい。
 ※漏水の原因となりますので絶対にヘッダーのタケノコを傷つけないで下さい。
 ※連絡管を接続後、HTPバンドをヘッダータケノコの位置で止め、ツメを横向きにして下さい。
 ※連絡管のヘッダー接続には、スモースーとリングホルダーを使用すると便利です。
 ■連絡管を7Aサドル、専用ビスで固定して下さい。
 ■ダミー材(発泡ポリスチレン)をカットして、ヘッダー部の隙間に埋め込んで下さい。
 ■ヘッダーカバーを閉じ、床暖房専用アルミテープで固定して下さい。

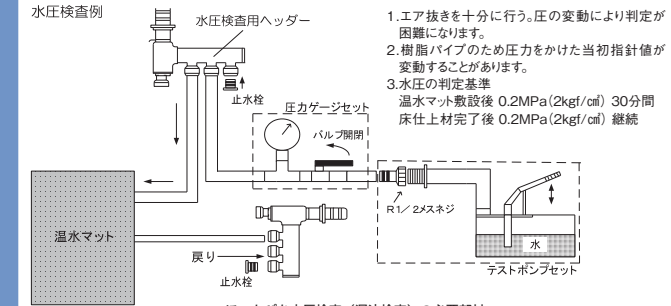


⑦ リモコンの設置

■暖房ユニットの工事説明書をご覧ください。

⑧ 漏洩検査

■0.2MPa(2kgf/cm²)の水圧で30分以上保持して漏洩のないことを確認して下さい。
 ※水圧検査する際は、ゴミ等の入っていないキレイな水を使用して下さい。



商品名	品 番	数 量
HTP圧力検査用ヘッダー	HTP-CH-4P	2個
ゲージセット	HTP-GEST	1セット
圧力ゲージ	HTP-G	1個
水圧テストポンプ	TP-50N	1台
ワンショット止水栓 ※1	OSJ-P	2個/袋 以上
ワンショットジョイント7A	OSJ-7A	2個
HTPバンド7A	HTP-BND7A	10個/袋
HTP連絡管7A ※2	HTP-7A-s	20cm程度

※1 ワンショット止水栓の数はつなぐパネルの枚数により異なります。
 ※2 HTP連絡管7Aは20cm程あれば充分ですので、現場での配管の余りが出るようでしたらそちらを代用してください。

⑨ 根太付温水ハードパネルの養生

■温水パネル敷設部は、仕上り材施工まで養生して下さい。

ほっとぴあ N-12シリーズ 配管部材

配管セット

品名	配管 7A×5m セット	配管 7A×10m セット	配管 10A×15m セット
品番	HTP-705PT	HTP-710PT	HTP-1015PT
断熱ペアチューブ 7A	6m	11m	6m
断熱ペアチューブ 10A	0	0	10m
ワンショット継手 7A	2 個	2 個	2 個
HTPバンド 7A	4 個	4 個	4 個
HTP-7A 遮熱管	1m×2 本	1m×2 本	1m×2 本
片サドル (ビス付き)	4 個	9 個	14 個
インシュロック	2 本	2 本	2 本
設計価格(税別)	10,000円	14,000円	20,000円

※上記内容は1セットの員数です。HTP-1015のパイプは10Aの前後に1mと5mの7Aパイプを接続してあります。据え付け時にカットして下さい。

※断熱ペアチューブの配管長は水圧検査用として1m余分の長さとしています。



その他使用部材

① 断熱ペアチューブ7A 5m品/20m品	② 断熱ペアチューブ10A 5m品/20m品	③ HTP連絡管7A	④ ワンショット継手7A	⑤ ワンショット継手10A	⑥ ワンショット止水栓
品番: DPT-7A-5M DPT-7A-20M 位別: 5m/20m 税別価格: 5M 6,500円 20M 22,000円	品番: DPT-10A-5M DPT-10A-20M 位別: 5m/20m 税別価格: 5M 7,600円 20M 25,000円	品番: HTP-7A-S 位別: 100m 税別価格: 18,000円	品番: OSJ-7A 位別: 1個入り 税別価格: 600円	品番: OSJ-10A 位別: 1個入り 税別価格: 650円	品番: OSJ-P 位別: 2個入り 税別価格: 900円
⑦ HTPソケット7A	⑧ HTPソケット10X7A	⑨ HTPソケット10A	⑩ HTPバンド7A	⑪ HTPバンド10A	⑫ HTP圧力検査用ヘッダー
品番: HTP-S7X7A 位別: 10個入り 税別価格: 1,800円	品番: HTP-S10X7A 位別: 10個入り 税別価格: 2,100円	品番: HTP-S10X10A 位別: 10個入り 税別価格: 2,200円	品番: HTP-BND7A 位別: 10個入り 税別価格: 660円	品番: HTP-BND10A 位別: 10個入り 税別価格: 800円	品番: HTP-CH-4P 位別: 1本入り 税別価格: 2,000円
⑬ 根太45	⑭ CHクリップ	⑮ 断熱ツインチューブ用バンド	⑯ アルミテープ	⑰ 不凍液 ※希釈済み	
品番: HTP-ND45 位別: 5本入り 寸法: 1,820×45×12mm 税別価格: 2,800円	品番: HTP-CHC 位別: 20個入り 税別価格: 2,700円 CHジョイントや止水栓等とヘッダーのユニオンとを固定するために使用します。	品番: ー 位別: 10個入り 税別価格: 2,000円	品番: HTP-AL 位別: 100m 税別価格: 9,000円	品番: M-37 位別: 20kg/バッキンボックス 税別価格: 18,000円	

ほっとぴあ専用工具

① HTPスムーサー7A/10A/13A	② スムーサー用ホルダー	③ スムーサー7A用変換治具	④ 樹脂管カッター
品番: HTP-SMS-7A/10A/13A 位別: 1個入り 税別価格: 各33,000円 温水パイプをタケノコ継手などに簡単に挿入できます。	品番: E-RNGH 位別: 1個入り 税別価格: 550円 温水パネルのヘッダー部に取付け、スムーサーを使用できるようにします。	品番: ATC-7A 位別: 1セット(2個入り) 税別価格: 5,000円 スムーサー10Aに付けて、7A用に交換します。	品番: HTP-CT 位別: 1本入り 税別価格: 10,500円 温水パイプ(樹脂管)を切断するときに使用します。切断面が垂直できれいに仕上げることができます。
⑤ ゲージセット	⑥ 圧力ゲージ	⑦ 水圧テストポンプ	⑧ 注水ポンプ
品番: HTP-CT 位別: 1本入り 税別価格: 8,000円 温水パイプ(樹脂管)を切断するときに使用します。切断面が垂直できれいに仕上げるができます。	品番: HTP-G 位別: 1個入り 税別価格: 4,400円 圧力計(別売品)と組み合わせて使用します。	品番: TP-50N[アサダ製] 位別: 1台入り 税別価格: 30,000円 温水テストポンプに水圧をかけるポンプです。水圧は0.2MPaです。	品番: HTP-CHPN 位別: 1台入り 税別価格: 35,000円 温水パネルに自動で水を張るポンプユニットです。※水圧はかかりません。1階のみ使用可能です。

サンデン ヒートポンプ式温水床暖房 仕様等

仕様

形式	EDS-R67US
種類	温水床暖房ユニット
電源	単相200V 20A 50/60Hz 室外直結
加熱能力※1	6.7kW
床暖房消費電力※1	1,670W
流量	6.0ℓ/min
COP※1	4.01
運転電流※1	9.0A
運転音※1	50dB
外形寸法	高さ756mm×幅765mm×奥行285mm
質量	50kg
冷媒	R410A

※1は床暖房のみ運転時の値です。(入口水温25℃・外気温度7℃)
●暖房運転時は、日本工業規格(JIS C9612)に基づいた数値です。
●加熱能力には、室内機の自然放熱量を含みます。
●消耗部品の交換の目安・循環ポンプ及び熱動弁は5～8年です。

形式	EDS-R50US
種類	温水床暖房ユニット
電源	単相200V 20A 50/60Hz 室外直結
加熱能力※1	5.0kW
床暖房消費電力※1	1,135W
流量	4.8ℓ/min
COP※1	4.40
運転電流※1	6.1A
運転音※1	48dB
外形寸法	高さ756mm×幅765mm×奥行285mm
質量	50kg
冷媒	R410A

※1は床暖房のみ運転時の値です。(入口水温25℃・外気温度7℃)
●暖房運転時は、日本工業規格(JIS C9612)に基づいた数値です。
●加熱能力には、室内機の自然放熱量を含みます。
●消耗部品の交換の目安・循環ポンプ及び熱動弁は5～8年です。

設置制約

この製品の性能を保持するために下記内容に準じて設置してください。

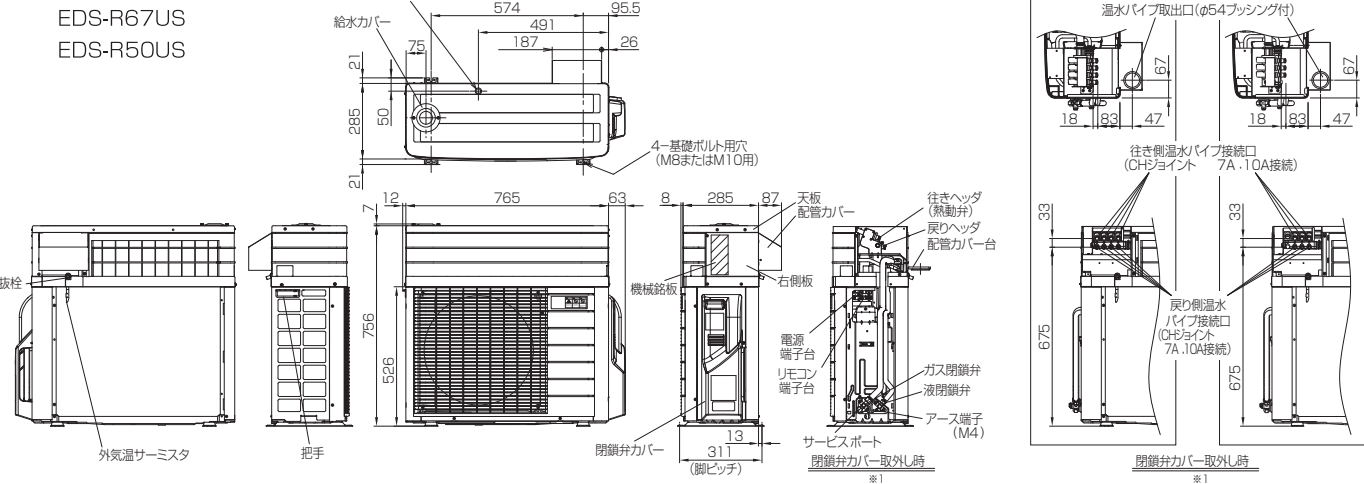
項目	形式 EDS-R67US	形式 EDS-R50US
系統数(温水ヘッダーポート数)	4(接続しないポートには止水栓が必要です)	3(接続しないポートには止水栓が必要です)
床暖房パネル敷き詰め(注1) (パネル実質面積÷空調床面積)	標準 最低	70% 戸建住宅60%、集合住宅50%
合計 適用面積 (注2)	年最低気温 住宅の断熱仕様 (住宅金融公庫省 エネルギー住宅)	一般型 次世代型
1系統及び、ゾーンの制約 (製品には、2系統以上接続してください)	「ほっとぴあ」N12	約0.5～6畳分(パネル実面積約0.2～4.8畳) 但し1畳未満のパネルの一部は、1系統で1ゾーンの設定は出来ません。技術ガイドなどで確認願います。
適用床材		12.5mm以下のメーカー推奨床材 片道(室外機～パネル入口)5～15m
温水配管 (注3)	配管長 温水配管の断熱 片道10m未満かつ 配管部で凍結の恐れがない場合 片道10m以上又は 配管部で凍結の恐れがある場合	年最低気温-5℃以上:CD管のみで可 / 年最低気温-5℃～-20℃:断熱必要 断熱必要
高低差	室外ユニットとパネル間 パネル間	上下4m以内(室外機底～最も高低差のあるパネル間) 全てのパネル同士で4m以内
リモコン配線		合計線長50m以下(0.75mm2、無極性2芯) (2リモコン時 分配配線、渡り配線可能)
循環水(注2)(注4)		水道法に適合したきれいな水道水 ・井戸水、工業用水、添加剤等は入れないでください。 ・沿岸部では塩分の混入にも注意してください。 ・不凍液を使用する場合は必ずショーワ(株)M-37を使用

1畳=1.65㎡()はパネル実面積を示しています。
設置条件により、床面積が暖まるまで時間がかかる場合があります。
部屋の空気を短時間で暖める場合や、大きな吹き抜け等で空調負荷が大きい場合は、別途に暖房機器を設置してください。
(注1)敷き詰め率が不足する場合は、補助暖房を設置してください。
(注2)年最低気温が-10℃を下回る地域や、昼間に0℃以下のにつき数日続く地域、凍結が頻繁に起こるような地域は指定不凍液を使用してください。寒冷地では、加熱能力と空調負荷との整合を技術資料で確認願います。
(注3)温水配管部分で凍結しないよう、地域の気象条件に合わせて断熱を増やすか凍結の恐れのない場所に設置してください。
(注4)指定の不凍液以外は使用できません。約5年に一度交換が必要です。

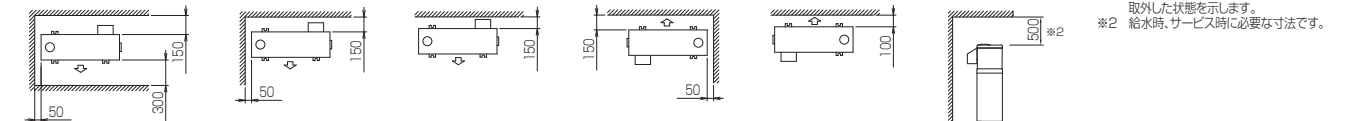
●施工制約は必ずお守りください。十分に暖まらない場合、凍結して機器が故障する危険があります。●ヒートポンプ式暖房機の特長として、外気温が下がるにつれて能力も低下します。最低気温が-20℃以下になる地域では使用できません。●気温が約0℃以下では、水の凍結防止のため、間欠的にポンプが回ったり、室外機が運転する場合がありますので電源は切らないでください。●床暖房パネルが、階上設置の場合、長期間電源を切ると空気が溜まり込む可能性があります。●凍結の恐れがあるときに、電源を切る場合は水抜きが必要です。(不凍液使用時は除く)

●断熱筒、さや管(CD)管は温水配管(架橋ポリエチレン管)用を選んでください。●断熱筒はエアコン用のポリエチレン製(厚さ10mm以上耐熱80℃以上)が使用できます。●塩ビ製のもの(可塑剤を含んだもの)とは接触させないでください。(リモコン配線、電源線、連絡配線、電工用CD管にご注意ください)●床材用の接着剤が付着しないよう建築側に注意してもらってください。●マジック等でマーキングや、テープングした部分は切り捨ててください。●直射日光は避けてください。●ゴミを入れないようにしてください。

外形寸法図



据付所要スペース (吹出側壁面高さ 1.2m以下)



※1 右側板と天井と配管カバーと閉鎖弁カバーを取出した状態を示します。
※2 給水時、サービス時に必要な寸法です。