

温度にいちばん敏感、な企業でありたい。



本カタログ掲載商品の価格には、配送費、部材、工事費、使用済み商品の引き取り費等は含まれておりません。
また、エアコンを廃棄する場合は家電リサイクル法に基づく収集・運搬料金、再商品化等料金が必要になります。
(AEYH、AEYCシリーズは除く)

もっと、快適創造企業へ

あらゆる人たちが快適と感じる温度に、
もっと敏感な企業でありたい。

私たち長府製作所は、
長年培った給湯や空調などの技術を活かし、
もっと「人と地球にやさしい快適さ」を
創造する企業を目指します。

目次

エネフローとは	3	施工関連資料	
ラインアップ一覧	5	おすすめ施工プラン	19
IoTシステム	7	床暖房パネルラインアップ	20
リモコン		機器選択用グラフ	21
無線LAN対応タッチパネルリモコン	9	設置に関する注意点、 室内・室外ユニットの据付上の注意点	22
多機能リモコン	10	床暖房パネルの据付例、循環水の水抜き	22
カンタンリモコン	10		
ヒートポンプ式熱源機		関連部品	
冷温水熱源機付エアコン	11	配管セット・配管化粧ケース、架台、 その他関連部材等	23
温水熱源機付エアコン	13	ヘッダーボックス関連、リモコン関連	24
温水熱源機	15	配管系統図、関連部品	25
冷温水熱源機	17	寸法図	27
		仕様表	
		仕様一覧表、外気温／温水能力グラフ	29
		仕様・表示について	30

エネフロー ENE FLOW

ENE FLOW (エネフロー)とは、“エネルギーの流れ”をイメージしたヒートポンプ式熱源機の愛称です。

再生可能エネルギーの有効利用によるCO₂排出量の削減を目指す、**CHOFU**のトレードマークです。

高効率なヒートポンプ式

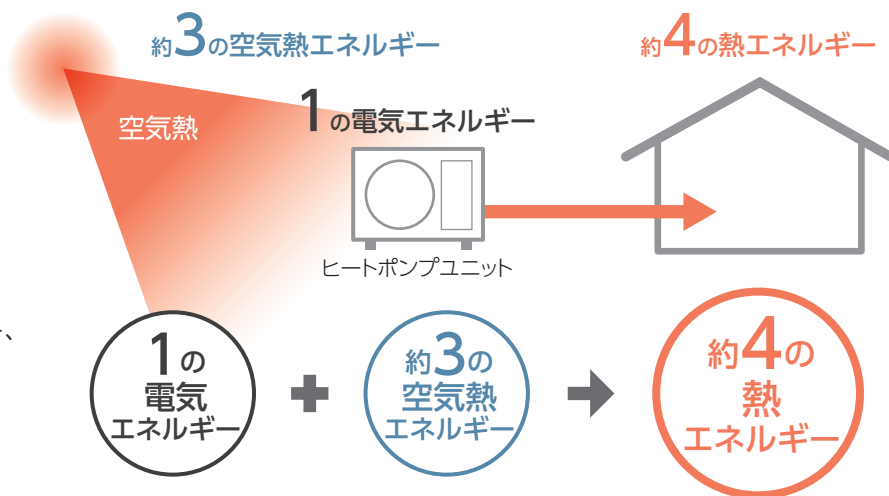
大気の熱を利用して温水をつくるヒートポンプ式。

さらに熱効率の高いプレート熱交換器採用のほか、大きな熱交換面積で、温水性能をアップ!

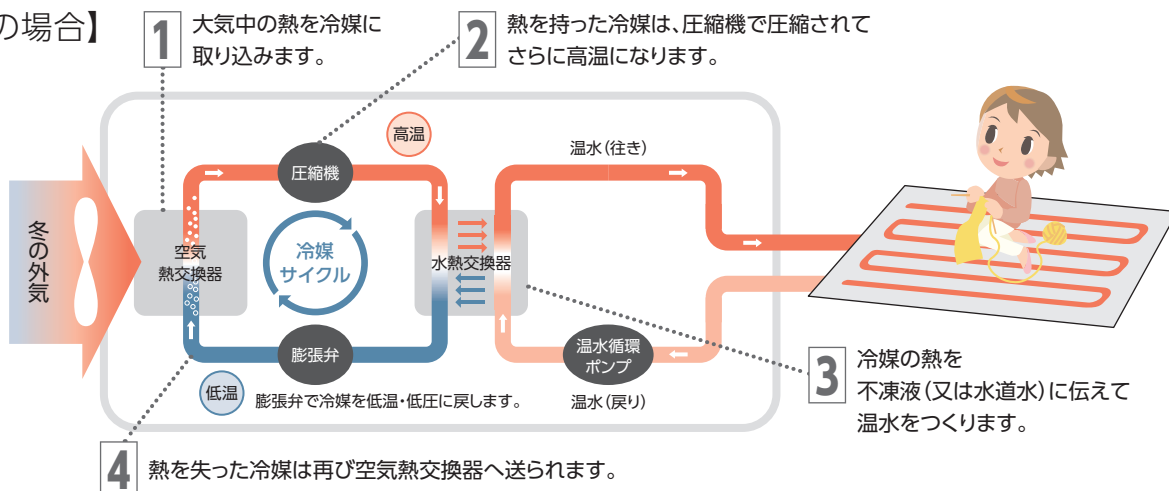
エネフローは

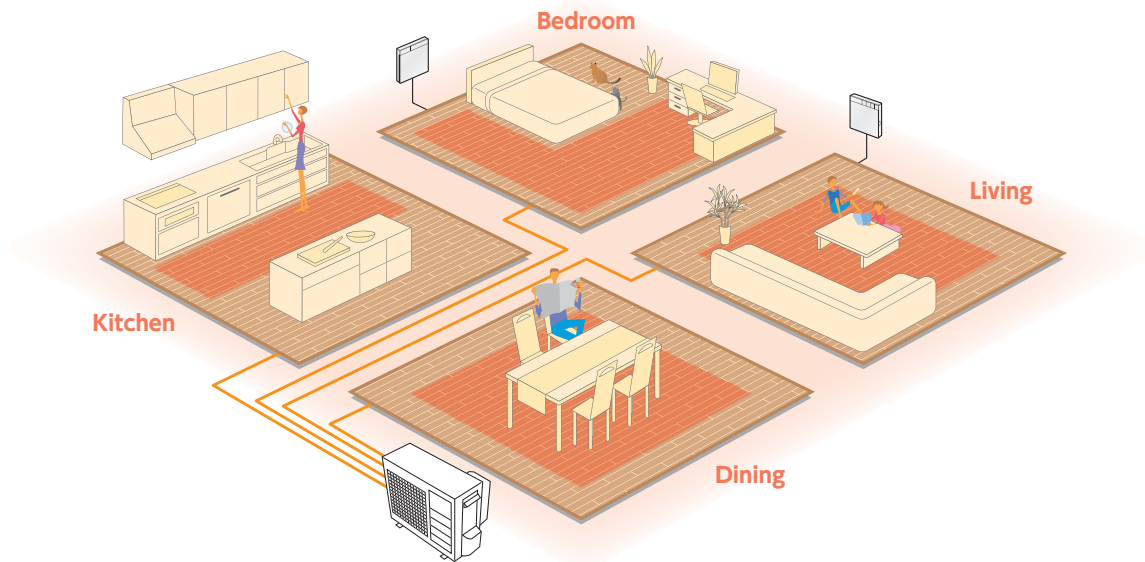
『1』の電気エネルギーを使い、
約『3』の空気熱エネルギーを取り込み、
約『4』の熱エネルギーを生みだし、
温水をつくります。

※定格温水出力条件の場合



【温水暖房の場合】





ランニングコストが安くクリーン

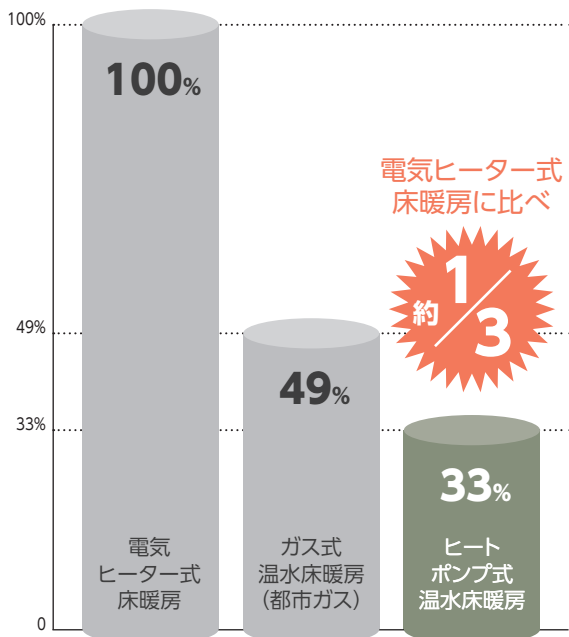
経済性

床暖房は室内温度そのものを上げる必要がなく、低い温度でより高い暖房感が得られるのでとても経済的。高効率のヒートポンプ方式で温水をつくるのでさらに経済的。

環境性

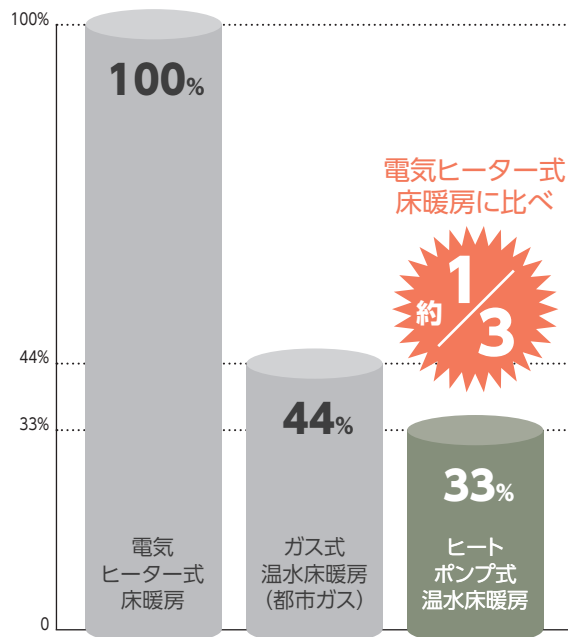
火を使わないのでNOxなどが発生せず空気を汚しません。CO₂排出量も大幅に削減でき、地球温暖化防止にも貢献。

年間暖房ランニングコスト比較



(試算条件) ガス熱源は1kWhあたりのランニングコストで比較
 ガス熱源は1kWhあたりの単価12.8円(税込)、効率0.84にて算出。
 ヒートポンプ式熱源は1kWhあたりの単価31円(税込)、効率3.0にて算出。
 都市ガス単価は東京ガス「一般契約(東京地区等)」2022年度(50m³)月次価格の平均価格より。
 電力単価は公益社団法人全国家庭電気製品公正取引協議会による「電力料金の目安単価」(令和4年7月)。ヒートポンプ式熱源の効率は外気温や循環水の水温及び流量により変動します。
 ランニングコストは目安であり、参考値としてお考えください。

年間CO₂排出量比較



(試算条件) ガス熱源は1kWhあたりのCO₂排出量で比較
 ガス熱源は1kWhあたりのCO₂排出量0.179kg、効率0.84にて算出。
 ヒートポンプ式熱源は1kWhあたりのCO₂排出量0.488kg、効率3.0にて算出。
 都市ガスのCO₂排出係数: 特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令(平成22年3月改定経済産業省・環境省令第3号)
 電気のCO₂排出係数: 環境省公表。平成30年度の電気事業者別排出係数。
 ヒートポンプ式熱源の効率は外気温や循環水の水温及び流量により変動します。

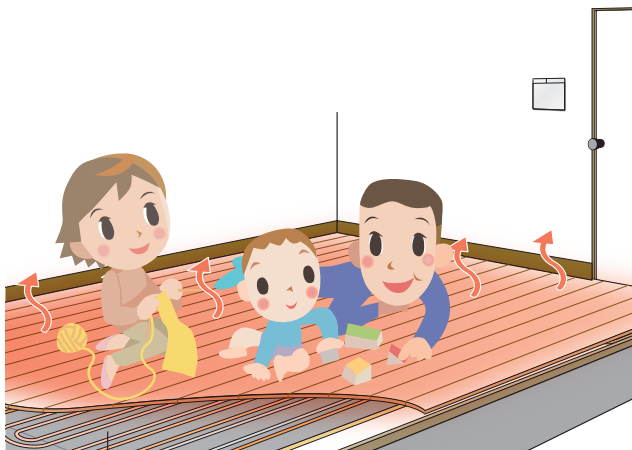
CHOFU のエネルギーは……

快適で経済的!

床暖房は“頭寒足熱”の理想的な暖房

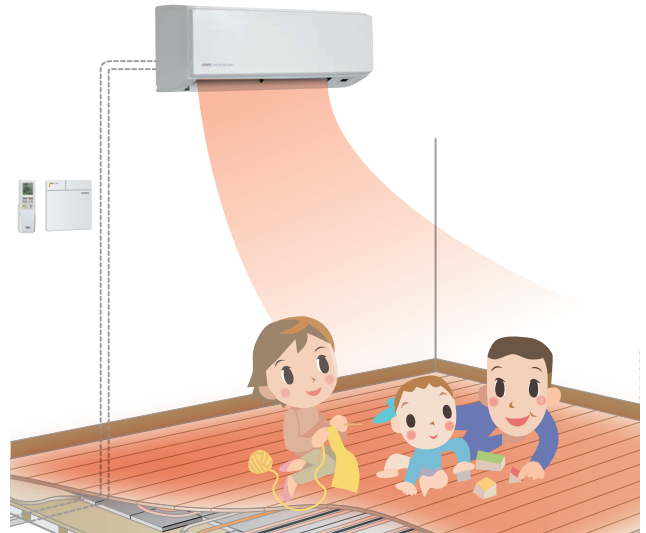
床暖房パネル

足元からお部屋を暖めます。
(パネルはイメージ図です)



温水熱源機付きエアコン

夏はエアコンでさわやかに冷房ができ、
冬はエアコンと床暖房でお部屋全体を暖めます。
エアコンですばやく暖房、床暖房でじっくり暖めます。
(RAY-4042Xの設置イメージ)



足元ポカポカ。
陽だまりのような暖かさ!

床暖房の場合の部屋の暖まりかた



- お部屋の温度差が少ない
放熱温度が低い温水暖房なら、空気の対流が少なく、お部屋の中に温度差がほとんど生じません。
- ふんわりやさしい暖かさ
ふく射熱と自然対流方式による暖房で、お部屋全体を快適な暖かさでつつみます。
- 低騒音
床暖房パネルは自然対流方式で、ファンを使用しないため運転中もとても静かです。
- クリーンな空気
床暖房(温水)パネル方式を採用していますので、室内の空気を汚しません。

「ヒートポンプ式温水・冷温水熱源機」3タイプ、12機種をご用意 条件に合ったタイプをお選びください

新冷媒R32 全機種、冷媒には環境に配慮したR32を採用

機 種		適応畳数※2	回路方式	特 長	設置可能 最低外気温度
エアコン	冷水熱源機付 RAY-4043MCX	14畳まで	半密閉式	冷水とエアコンを 組み合わせたタイプ (エアコンは1部屋のみ)	
	IoT対応 温水熱源機付 RAY-4042X		開放式	温水暖房とエアコンを 組み合わせたタイプ (エアコンは1部屋のみ)	
	IoT対応 受注生産 温水熱源機付 RAY-4042XE1※1				
温水熱源機	IoT対応 AEYH-0546BFX	床暖房 17畳まで※3 32畳まで※4	開放式	4回路分岐ヘッダー内蔵型 温水暖房専用	-25℃※5 ヒートポンプ式の暖房の特性として、外気温が下がるにつれ暖房能力も低下します。
	IoT対応 AEYH-0646BFX	床暖房 21畳まで※3 40畳まで※4			
	IoT対応 AEYH-0642X	床暖房	開放式	温水暖房専用	
	IoT対応 受注生産 AEYH-0642XE1※1	21畳まで※3 40畳まで※4			
冷温水熱源機	IoT対応 AEYC-0341MX	床暖房 12畳まで※3 23畳まで※4	半密閉式	冷水タイプ 密閉回路変更セットを取付けることにより密閉式となり、鉄製パネルヒーター用熱源としても使用可	
	IoT対応 AEYC-0647MX	床暖房 21畳まで※3 40畳まで※4			
	IoT対応 受注生産 AEYC-0647MXE1※1				
	IoT対応 AEYC-1044MHX	床暖房	半密閉式	冷水タイプ 温水能力10kWの大能力 凍結予防ヒーターを内蔵し、寒冷地でも使用可 密閉回路変更セットを取付けることにより密閉式となり、鉄製パネルヒーター用熱源としても使用可	
	IoT対応 受注生産 AEYC-1044MHXE1※1	33畳まで※3 64畳まで※4			

※1：E1は耐塩害仕様です。(受注生産)

※2：適応畳数は目安です。使用する住宅の断熱性能や床暖房パネルの仕様・性能及び外気温により能力は変化します。

※3：次世代省エネ基準住宅Q値：2.7(UA値：0.87)の場合。(5.6地域、P21適応畳数グラフより)

※4：断熱性の高い住宅[Q値：1.4(UA値：0.38)]用で全館空調の場合。(5.6地域、P21適応畳数グラフより)広い面積は暖まるまで時間がかかりますので連続運転を必要とします。

※5：日中でも外気温が氷点下になる可能性のある地域では、必ず凍結予防ヒータ(VE-TY-RAY37)を取付けてください(AEYC-1044MHX(E1)を除く)。

また、外気温が-20℃を下回る場合は必ず連続運転で使用してください。

開放式	<ul style="list-style-type: none"> ● 1～2階の暖房システムに適しています。機器と放熱器の高低差が上・下4m以内で使用できます。[RAY-4042X(E1)、AEYH-0642X(E1)は上方6.3m、下方4mまで使用可] ● 鉄製パネルヒーターは使用できません。 <p>※開放式で熱源機より高い位置に端末機器を設置する場合は、「落水防止の設定」を行ってください。熱源機通信接続ができないヘッダーボックスと接続する場合、シーズンオフには落水防止のため循環水行き・戻りのバルブを必ず閉じてください。</p>
半密閉式	<ul style="list-style-type: none"> ● 2階への暖房配管が可能です。機器と放熱器の高低差が上方6m以内、下方4m以内で使用できます。 ● 鉄製パネルヒーターは使用できません。
密閉式	<ul style="list-style-type: none"> ● 放熱器と高低差が大きい場合に使用できます。機器と放熱器の高低差が上方10m以内、下方5m以内で使用できます。 ● 鉄製パネルヒーターが使用できます。 <p>※半密閉式の冷温水熱源機を密閉式として設置する場合には、別売の「密閉回路変更セット」、「密閉膨脹タンク」の他、圧送ポンプ(配管エア抜き時のみ)、配管用部材(継手・バルブ等)が必要となります。</p>

高耐久性

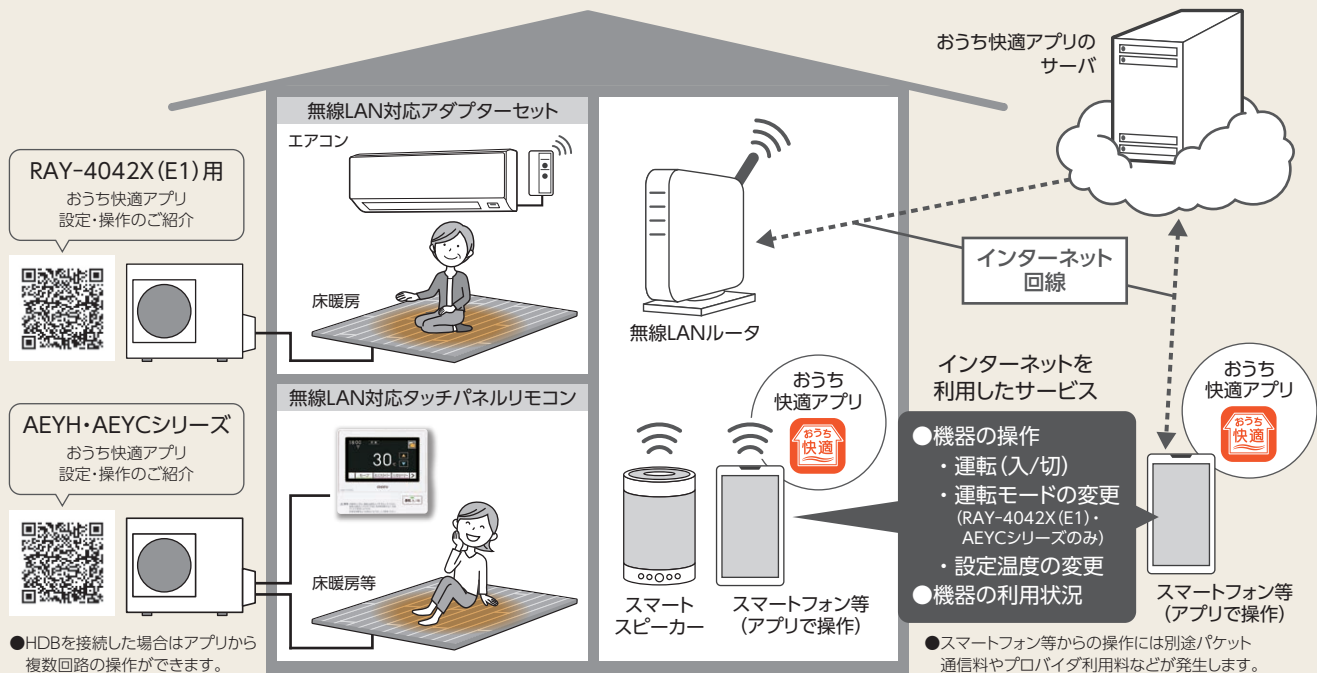
- 室外機の底板と脚にサビに強い高耐食性鋼板を使用しています。(1044MHXの底板には、外装板と同じ高級粉末塗装を施しています。)
- 室外機制御基板には特殊樹脂による両面コーティング加工を施し、湿気・ほこり・虫・腐食等によるトラブルを防止します。

耐塩害仕様(E1タイプ)

室外ユニットの設置場所から海までの距離が約300m～1km以内の場所や、建物の影で潮風が直接室外ユニットにあたらない場所にお勧めです。優れた防錆・防汚処理で、潮風から熱源機を守ります。

※製品の色は印刷のため実際の色とは異なる場合があります。

CHOFU IoTシステムのイメージ



AEYH-0546BFX・0646BFX・0642X(E1)、AEYC-0341MX・0647MX(E1)・1044MHX(E1)・・・無線LAN対応タッチパネルリモコン使用時
RAY-4042X(E1)・・・無線LAN対応アダプターセット使用時

■お客様に準備していただくもの

① 無線LAN対応タッチパネルリモコン (インターネット接続)

AEYH-0546BFX・0646BFX・0642X(E1)、
AEYC-0341MX・0647MX(E1)・1044MHX(E1)用

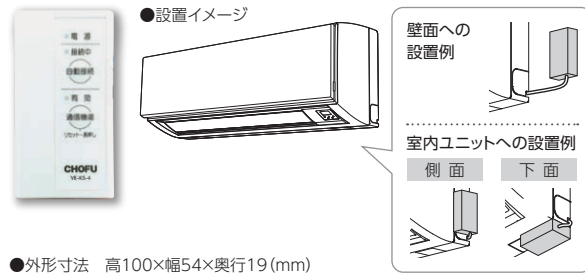
CMR-3102VM



無線LAN対応アダプターセット

RAY-4042X(E1)用

VE-KS-4



② 無線LANルーター (モバイルルーター不可)

③ アプリ対応端末 (スマートフォン等)

④ インターネット常時接続

■離れた場所からカンタン操作

※イラストはイメージです。実際の発話とは異なります。
※操作方法の詳細は「おうち快適アプリ操作ガイド」をご覧ください。

- スマートフォンで「おうち快適アプリ」を使えば、温水・冷水・熱源機の操作ができます。外出中に暖房運転をしておけば、帰宅時には家がポカポカです。



- スマートスピーカーに対応。音声で操作ができます。



■ おうち快適アプリ



【対応しているスマートフォン等】

- Android™ 端末 Android8.0以上
- iPhone, iPad iOS11.3以上
 - ※国内で発売されている端末に限りです。
 - ※「Android™」は、Google LLC.の商標です。
 - ※「iPhone」「iPad」は、Apple Inc.の商標です。
 - ※すべての機種で動作を保証するものではありません。
 - ※2024年1月時点での対応状況です。

【対応しているスマートスピーカー】

- Amazon Echo シリーズ
 - ※「Amazon」「Amazon Echo」および関連するすべてのロゴは、Amazon.com, Inc.または、その関連会社の商標または登録商標です。
 - ※2024年1月時点での対応状況です。

※「おうち快適アプリ」のダウンロードにつきましては、リモコンセットに付属の「無線LAN設定説明書」、無線LAN対応アダプターセットに付属の「取扱説明書」をご覧ください。

おうち快適アプリの操作一覧

項目	機能
操作	運転(入/切)
	設定温度の変更
	運転モードの変更※1
	風量※2の変更
表示(確認)	機器の利用状況の確認
	運転状態の確認
	設定温度の確認
	室内温度※2の確認

※1: RAY-4042X(E1)・AEYCシリーズ
※2: RAY-4042X(E1)のみ

おうち快適アプリの画面表示例(スマートフォン等)

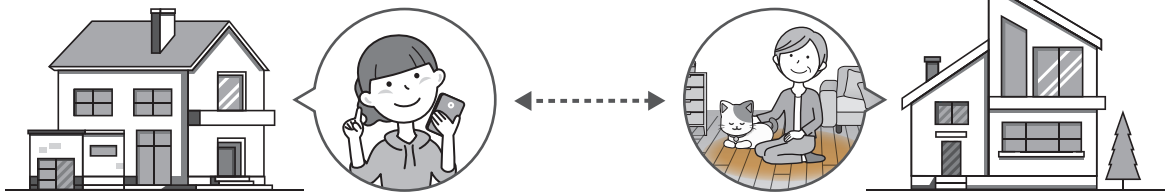
エアコン運転 温水暖房運転 利用状況確認



- スマートフォン等に「おうち快適アプリ」のインストールが必要です。
- 画面はイメージイラストの為、実際の画面とは異なります。

■ 離れて暮らすご家族の利用状況を確認

離れて暮らすご家族の機器を登録することで、利用状況を確認できます。

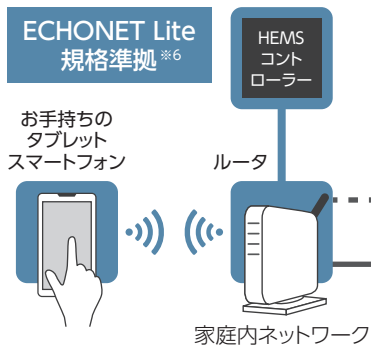


■ HEMSにも対応

HEMSとは…

温水・冷温水熱源機、エアコン、太陽光発電システム等の家電製品をネットワークでつなぐことで、スマートフォン等で各機器の利用状況の確認やコントロールを可能にします。

HEMSシステム図の一例



RAY-4042X(E1)用※3※5

無線LAN接続の場合

無線LAN対応
アダプターセット
VE-KS-4
希望小売価格
¥18,700
(税抜¥17,000)
高100×幅54×奥行19(mm)

有線LAN接続の場合

HEMS基板セット
VE-KS-3
希望小売価格
¥33,330
(税抜¥30,300)
高100×幅54×
奥行32(mm)

AEYH・AEYCシリーズ※4※5

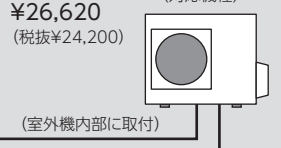
無線LAN接続の場合

無線LAN対応タッチパネルリモコン
CMR-3102VM
希望小売価格
¥30,800
(税抜¥28,000)

有線LAN接続の場合

HEMS基板セット
VE-KS-2
希望小売価格
¥26,620
(税抜¥24,200)

温水・冷温水
熱源機
(対応機種)



- HDBを接続した場合は複数回路のHEMS操作ができます。

- スマートフォン等からの操作には別途パケット通信料やプロバイダ利用料などが発生します。

※3: RAY-4042X(E1) 無線LAN接続の場合: 別売の無線LAN対応アダプターセット(VE-KS-4)を使用し、無線で家庭内ネットワークに接続してください。
有線LAN接続の場合: 別売のHEMS基板セット(VE-KS-3)を使用し、有線で家庭内ネットワークに接続してください。

※4: AEYH・AEYCシリーズ 無線LAN接続の場合: 別売のCMR-3102VMを使用し、無線で家庭内ネットワークに接続してください。[HDB-404・804と接続する場合も、CMR-3102VMを使用してください。]

有線LAN接続の場合: 別売のHEMS基板セット(VE-KS-2)と、CMR-2612・CMR-2630・CMR-3102VMのいずれかを使用し、有線で家庭内ネットワークに接続してください。[HDB-404・804と接続する場合は、CMR-2630またはCMR-3102VMを使用してください。]

※5: 接続する長府機器がHEMSコントローラーに対応していることを事前に確認してください。詳しくは弊社までお問い合わせください。

※6: ECHONET Lite(エコネットライト)は、エコネットコンソーシアムが策定し、太陽光発電等の家電製品が相互に情報のやりとりを行う通信規格です。共通規格なので他社の機器が接続されても通信を可能とすることを目的としています。機器の制御や情報の可視化をネットワーク経由で行います。

無線LAN対応タッチパネルリモコン

(インターネット接続)

音声機能付

液晶画面をタッチすることで、操作ができます。

CMR-3102VM

¥30,800(税抜¥28,000)



●外形寸法 高120×幅128×奥行18(mm)

●熱源機、ヘッダーボックスどちらにも取付可能(本体がCMR-3102VMに対応している機種の場合)

くっきり見やすい
カラー液晶画面!!

画面切替の設定

- 画面切替スイッチを押すと、「標準画面⇄かんたん画面」の切替えができます。「かんたん画面」はスイッチや表示が少なくなるので、操作が簡単です。



まいにちタイマー運転

30分単位のカーソルで
設定できます

- 「まいにちタイマー運転」をセットすると、毎日設定した運転パターン(通常運転/セーブ運転/運転停止)を繰り返します。通常運転は橙色、セーブ運転は緑色で表示するので、ひと目で運転状態がわかります。

[カーソル表示について]

※冷房時での通常運転表示は、青色になります。

通常運転表示	セーブ運転表示	運転停止表示
■	■	■

多機能リモコン

生活スタイルに合わせて、きめ細やかなタイマー運転設定ができます。

CMR-2611・CMR-2612
CMR-2630・CMR-2633

¥24,200 (税抜¥22,000)



※ ガイド映像は灯油の熱源機に取付時のものです。ヒートポンプ式熱源機とは最高設定温度が異なります。

●外形寸法 高120×幅120×奥行16.5(mm) (画像はCMR-2611の表示例)

1エリア(回路)	
CMR-2611 リモコンの設定温度は循環水温度です。	CMR-2612 リモコンの設定温度は室温と循環水温度から選べます。(初期設定は室温です)

最大4エリア(回路)	
CMR-2630 リモコンの設定温度は循環水温度です。	CMR-2633 リモコンの設定温度は循環水温度です。

まいにちタイマー運転

- 「まいにちタイマー運転」をセットすると、毎日設定した運転パターン(通常運転/セーブ運転/運転停止)を繰り返します。タイマー部分の運転パターンが、サークルの形で表示されているので、見やすくわかりやすいデザインになっています。

[カーソル表示について]

通常 運転表示	セーブ 運転表示	運転 停止表示

30分単位のカーソルで設定できます



入/切タイマー運転

- 「入タイマー運転」は、設定した時刻に運転を開始、「切タイマー運転」は、設定した時刻に運転を停止します。その日の気温や天候に合わせて、設定できます。



カンタンリモコン

CMR-2614

¥19,800 (税抜¥18,000)



タイマー機能がシンプルなので、簡単に使用できます。

スイッチポンでタイマー(予約)セットできます

●外形寸法 高120×幅120×奥行16.5(mm)

まいにちタイマー運転

- 「まいにちタイマー運転」をセットすると、毎日設定した運転パターン(運転/停止)を繰り返します。1日で2つの時間帯(午前・午後等)で運転の設定をするだけなので、操作がシンプルで使いやすくなっています。

