

高効率で定格温水出力12.0kW^{*1}のヒートポンプ式温水暖房機 「コロナエコ暖システム12.0」を発売

株式会社コロナ(本社:新潟県三条市、社長:大桃 満)は、ヒートポンプ式温水床暖房機「コロナエコ暖システム12.0」を2023年9月上旬から発売します。希望小売価格(室外ユニット+循環ポンプユニット)は、密閉配管式:979,000円、半密閉配管式:957,000円(ともに税込)。

2050年カーボンニュートラルの実現に向けた建築物省エネ法の改正に伴い、住宅本体の省エネ化と同様に、住宅設備機器の省エネ化がますます求められる環境となりました。また、一般家庭において、暖房に使われるエネルギーは全体の26.3%^{*2}を占め、ヒートポンプは温水を効率的に生成できる機器として暖房エネルギーの低減に有効な省エネ機器と言えます。「コロナエコ暖システム12.0」は、ヒートポンプを熱源とする温水暖房システムで、定格温水出力は12.0kW^{*1}と高出力なうえ、省エネ性能を示す安定時COPは、業界トップクラスの4.39^{*3}を達成しています。新商品は、次世代省エネルギー基準Ⅰ地域以南(最低気温が-25℃^{*4}以上の地域)に対応しており、広いエリアでお使いいただけます。

当社は、暮らしに安心やゆとりを提供し、「快適で心はずむ毎日」の実現を目指すとともに、エネルギーの効率的な利用を通じて、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

新商品の主な特長

- 定格温水出力12.0kW^{*1}(Ⅰ地域以南に対応)
- 様々な暖房端末が接続でき、ロードヒーティングにも対応
- 業界トップクラスの安定時COP4.39^{*3}を達成
- 密閉配管式と半密閉配管式の2タイプをラインアップ
- 2台の室外ユニットが互いをサポートし、霜取り運転中の温水温度低下を抑制



コロナエコ暖システム12.0

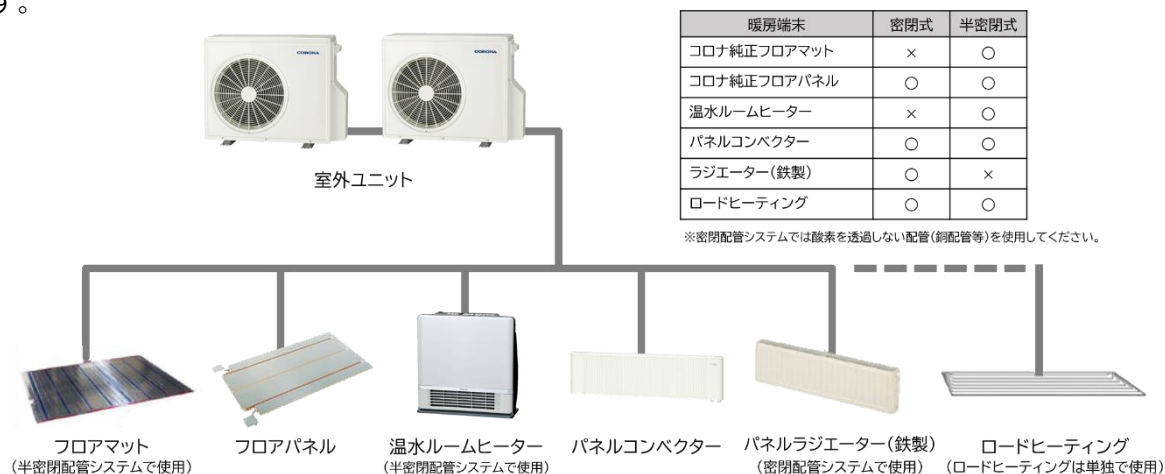
【本件に関するお問合せ先】 株式会社コロナ <https://www.corona.co.jp/>

〒955-8510 新潟県三条市東新保7番7号 TEL:0256(32)2111 E-mail:info@hode01.corona.co.jp

- 報道機関からのお問合せ先 株式会社コロナ 広報室
- お客様からのお問合せ先 株式会社コロナ 営業本部

■定格温水出力12.0kW※¹（I地域以南に対応）

コロナエコ暖システム12.0の定格温水出力は、省エネ住宅1棟を暖めることが可能な12.0kW※¹に設定。外気温度2℃時の適応畳数※⁵は95畳、外気温度-10℃時は65畳まで対応します。また、凍結防止ヒータ（室外ユニット底面の凍結防止用）を標準搭載しており、外気温度が-25℃※⁴まで対応可能なので、寒い地域でも安心してご使用いただくことができます。またコロナエコ暖システム12.0は、様々な暖房末端が接続でき、ロードヒーティングにも対応しています。暖房末端（床暖房、温水ルームヒーター、パネルコンベクター、ラジエーター）に加え、融雪システム（ロードヒーティング）※⁶が接続でき、「積雪時の雪を捨てる場所が無い」「体力的に厳しい」「凍結により転んで怪我をしてしまう」などの悩みを解決します。



■業界トップクラスの安定時COP4.39※³を達成

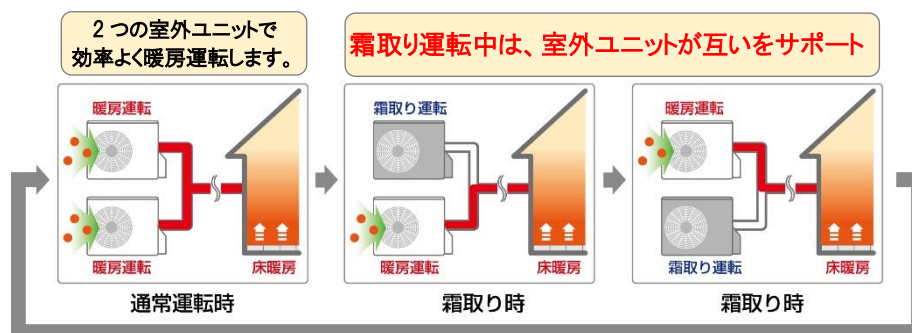
独自のヒートポンプ技術で安定時COP4.39※³を達成しています。ガス式温水床暖房と比べ、ランニングコストは約35%※⁷低減、CO₂排出量は約15%※⁷削減します。

■密閉配管式と半密閉配管式の2タイプをラインアップ

コロナエコ暖システム12.0の密閉式配管タイプは、北海道エリアや北東北エリアで広く使われている方式で、ラジエーター（鉄製放熱器）等を組み合わせるシステムにお使いいただけます。循環液が大気に接しないため、循環液の交換や補充等のメンテナンスが軽減されます。（密閉配管式の暖房システムに温水ルームヒーターは接続できません。）半密閉式配管タイプは、東北エリア以南で多く使われている方式で床暖房のほか、温水ルームヒーターやパネルコンベクターを端末としてお選びいただけるシステムです。

■2台の室外ユニットが互いをサポートし、霜取り運転中の温水温度低下を抑制

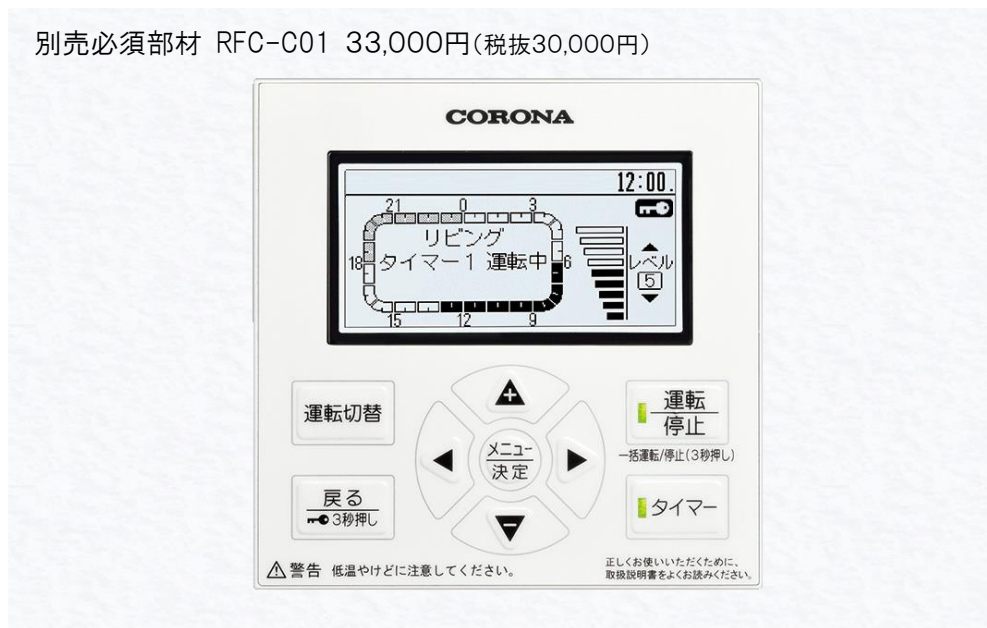
冬季、空気熱ヒートポンプは室外ユニットに付着した霜を溶かす霜取り運転が必要で、暖房出力が低下することがありました。コロナエコ暖システム12.0は2台の室外ユニットで構成しているため、片方の室外ユニットが霜取り運転をする際、もう一方の室外ユニットを高出力で運転するサポート運転により、除霜時間が短く、除霜中の温水温度の低下も抑制します。



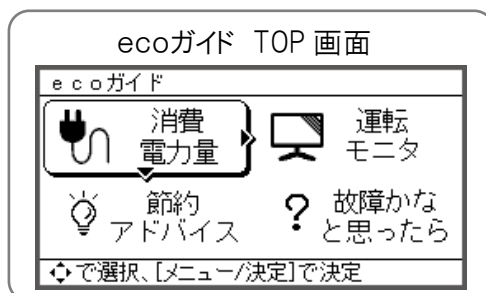
■1 台のリモコンでシステムの ON・OFF や暖房端末をコントロール

コロナエコ暖システム12.0の運転には、別売のリモコン(RFC-C01)が必要です。このリモコンは、システムのON・OFFのほか、床暖房ならば4系統まで制御が可能で、各接続にて2パターンのタイマー運転が設定できます。

別売必須部材 RFC-C01 33,000円(税抜30,000円)



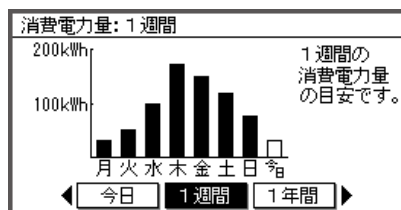
また、ecoガイド機能を搭載し、消費電力量の見える化や節電のアドバイス等、省エネ運転をサポートします。



使用した電力量がグラフで見えるので比較しながら節約を意識できます。

消費電力量

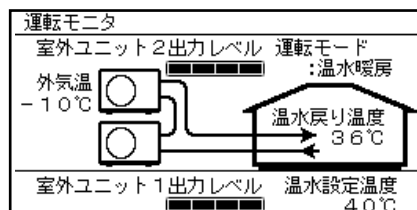
今日 1 日、過去1週間、過去1年間の電力使用量を表示し、確認できます。



運転状況をひと目で確認することができます。

運転モニター

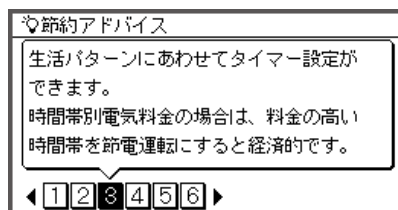
コロナエコ暖システムの運転状況を表示する機能です。出力レベルや外気温、温水戻り温度を確認することができます。



節約をサポートするワンポイントアドバイスを表示します。

節約アドバイス

省エネルギーな使用方法をアドバイスする機能です。機器の設定や日常生活で注意するポイントをお知らせします。



■仕様表(システム)

商品名	ヒートポンプ式温水暖房機「コロナエコ暖システム12.0」
型式名	ERS-120CM/CH [M:密閉式 H:半密閉式]
電源	単相200V 50/60Hz
定格加熱能力※1	12.0kW
定格加熱消費電力※1	2.920kW
定格COP	4.10
加熱運転電流※1	15.7A
安定時加熱能力※3	4.0kW
安定時加熱消費電力※3	0.910kW
安定時COP※8	4.39
最大運転電流	29.5A
温水温度	30℃～65℃(融雪使用時は20℃～65℃)
最大システム水量	半密閉式:100L(標準) ※100Lを超える場合には密閉式膨張タンクを接続する。 密閉式:システム水量に合わせて密閉式膨張タンクを接続する。
仕向地	日本国内の平年の最低外気温が-25℃以上の地域
海岸線からの離隔	塩害地不可

■仕様表(室外ユニット)

型式名	ERB-S60C
電源	単相200V 50/60Hz (循環ポンプユニットより給電)
外形寸法(高さ×幅×奥行)	675mm×792mm[カバー部+87mm]×310mm
質量	42kg
運転音※9	47dB(1台運転時)
冷媒	R32 780g
凍結防止ヒータ	200V 60W/台
冷媒配管接続口	液側:φ6.35 ガス側:φ9.52

■仕様表(循環ポンプユニット)

型式名	ERP-S120CM/CH [M:密閉式 H:半密閉式]
電源	単相200V 50/60Hz
外形寸法(高さ×幅×奥行)	430mm×540mm×238mm
質量	密閉式:19kg 半密閉式:18kg
運転音※9	29dB
本体保有水量	密閉式:1.2L 半密閉式:2.0L
許容循環量	20L/min
温水配管接続口	往側:R3/4 戻側:R3/4
冷媒配管接続口	液側:φ6.35 ガス側:φ9.52
設置場所	一般住宅屋外(外気、雨、塵埃、日射に曝される)

○開発中につき仕様変更となる可能性があります。

※1:外気7/6℃、往き温水温度40℃、戻り温水温度25℃ 流量11.5L/min時の性能値。循環液使用時は、能力は約6%低下、消費電力は約3%上昇します。

※2:出典:経済産業省資源エネルギー庁、令和4年度エネルギーに関する年次報告より。

※3:外気7/6℃、往き温水温度35℃、戻り温水温度30℃、流量11.5L/min水使用時の性能値。循環液使用時は、能力は約6%低下、消費電力は約3%上昇します。

※4:低外気温度では暖房能力が低下する場合があります。-20℃以下では必ず連続運転を行ってください。-20℃以下での初期運転はできません。

※5:フロアマット敷設率 70%、次世代省エネルギー基準相当の住宅断熱性能を有する場合。暖房の適応畳数は住宅断熱性能・地域等により異なります。

※6:コロナエコ暖システムを融雪システムとして使用する場合、他の末端放熱器と組み合わせて使用することはできません。

※7:当社試算/ガス熱源:効率0.8、エネルギー価格、[電気]31円/kWh、[都市ガス]179.1円/m³(ガス事業便覧 平成24年版より)暖房面積33m²、設定温度20℃、運転時間18時間/日として算出。住宅性能や地域、使用条件によりランニングコストは変化します。上記試算はあくまで目安としてお考えください。

※8:安定時エネルギー消費効率(安定時 COP)は、一般社団法人日本冷凍空調工業会の規格である JRA4071 に基づき、消費者の使用実態を考慮した暖房効率を示すために、ある一定の条件※で、ヒートポンプ式温水暖房機を運転した時の単位消費電力あたりの加熱能力を表したものです。※一定の条件とは、加熱運転を続けて住宅の暖房負荷とつりあい、安定運転している状況(定格能力の 1/3 で運転している状態)を想定したものです。

※9:運転音は反響の少ない無響室で測定した数値です。