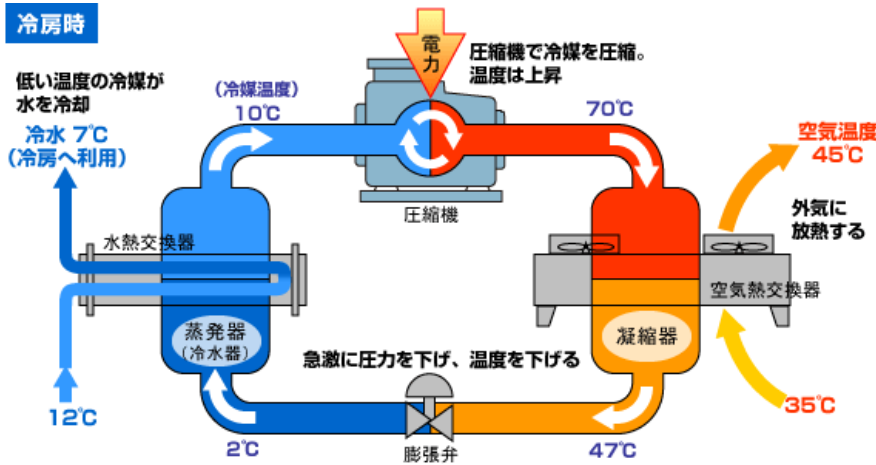


スクリーヒートポンプの仕組み

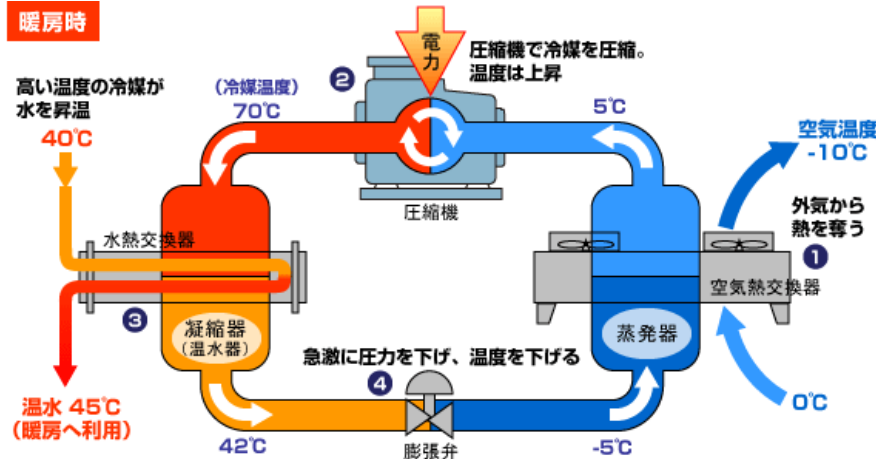
ホーム 空調システム スクリューヒートポンプの仕組み

冷房と暖房の両方の機能を一台の機械に組み込んだものがヒートポンプです。冷房運転時には、室内の暖かい空気を外部に放出して冷房を行います。暖房運転時にはこのサイクルを逆に切り替え、ポンプが水を汲み上げるように外気の熱を汲み上げ、屋内に熱を放出して暖房を行います。外気は室温よりも低いのですが、低温の冷媒が蒸発器を通して外気の熱を吸収し、圧縮機で温度を高めて屋内に運びます。

冷房時



暖房時



- ① 外気から熱をくみ上げる
 空気熱交換器(蒸発器)で-5°Cの冷媒(液体)が外気から熱を奪って蒸発し、5°Cの気体になる。
- ② 圧縮機で空気の熱を圧縮
 圧縮機で圧縮された冷媒70°Cの高温・高圧気体に変化。
- ③ 温水を作って暖房する
 水熱交換器(凝縮器)で70°Cの冷媒(高温・高圧気体)から水に熱を伝えて温水を作る。冷媒は熱を失い42°Cの液体に変化。
- ④ 熱を失った42°Cの冷媒(液体)が膨張弁で減圧されて-5°Cの冷媒(液体)に変化し、空気熱交換器(蒸発器)に再び戻る。

空調システム

スクリーヒートポンプの特長

スクリーヒートポンプの仕組み

製品ラインナップ

空気熱源ヒートポンプ AWシリーズ

空気熱源・熱回収型ヒートポンプ AWRシリーズ

水蓄熱システム AWIシリーズ・AWIRシリーズ

中温水蓄熱システム AWIHシリーズ

インバータ制御機

水熱源ヒートポンプ WWシリーズ

環境に優しいシステム作り

蓄熱式空調システム

熱源機器のベストミックス

リニューアルのご提案

納入実績