

自然エネルギーを利用した 地中熱ヒートポンプシステムで 地球にやさしいエコ冷暖房。

サンポットの「地中熱ヒートポンプ冷暖房システム」は、
自然エネルギーを有効に活用し人と環境に配慮した、次世代冷暖房システムです。
大規模な施設にもフレキシブルに対応し、
快適な冷暖房空間をつくります。



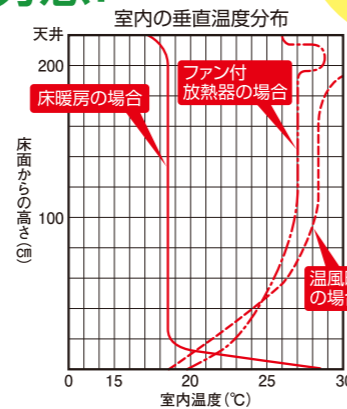
優れた 快適性

冷水で快適空間を実現する地中熱ヒートポンプ冷暖房システム。
暖房はまるで『ひだまり』にいるような暖房感、
また冷房は『木陰』のような涼房感で快適。
冬期間は『頭寒足熱』でより快適な空間がつけられるよう、
低温水暖房による床暖房がおすすめです。

地中熱ヒートポンプ冷暖房システムの暖房は…
『ひだまり』のような心地良い暖房感!



床面の温度に対して
頭上熱くならないので
長時間暖房しても
頭がボーッしたり
のぼせたりしません。
勉強などの
集中力もUP!

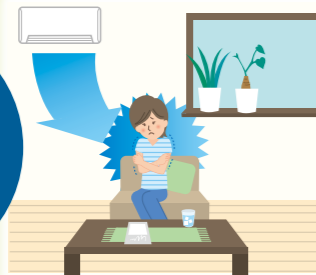


天井の高い事務所や
体育館などは
床面から温まる
床暖房が
効果的!

地中熱ヒートポンプ冷暖房システムは冷房もおまかせ!
『木陰』のような涼房感を実現!

いままでの冷房

従来の冷媒ガスによる
エアコンだと
吹き出しの温度一定。
風量・運転/停止で
調節するため
体に直接風が当たると
冷えすぎて
しまいました。



冷水からの
熱交換による涼房で
さわやかで心地よい
冷房空間を
実現。



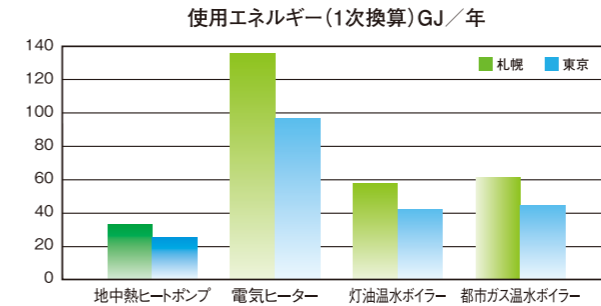
「峰山荘」のシステム概要

ヒートポンプ36台
(GSHP-3003URF)
ポアホール100m×
108本
駐車場・中庭・屋根軒先
・軒下融雪(約3,300㎡)
及び全館冷暖房
(約4,200㎡)
ヒートポンプ総出力
1,080KW
(30KW36台)

優れた 省エネ性

地中熱ヒートポンプ冷暖房システムは、
地中からの自然エネルギーを採熱し、
使用電力の約4倍の暖房エネルギーを作ります。
これからの省エネ時代に最適です。

年間暖房用エネルギーの比較



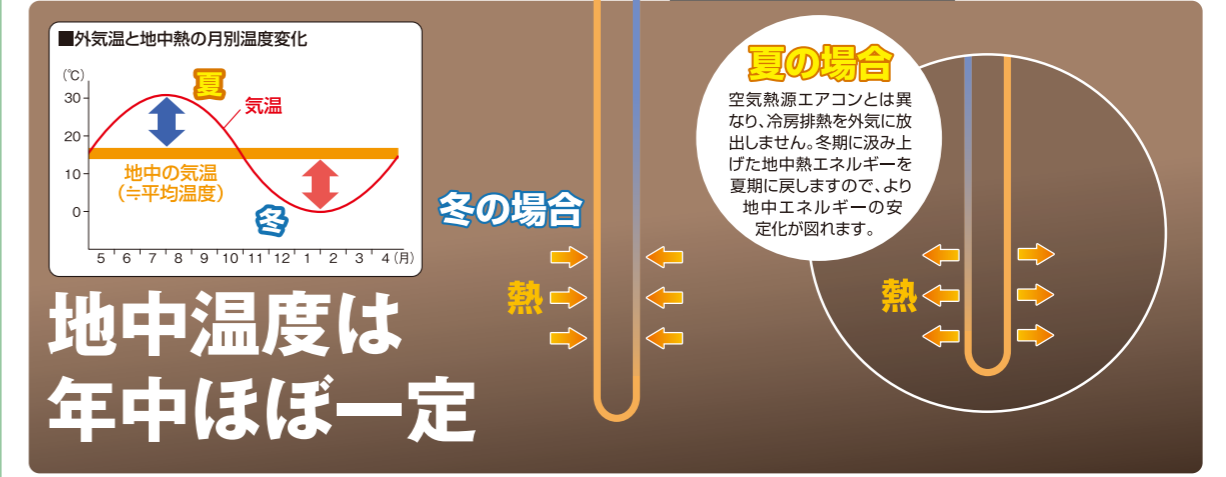
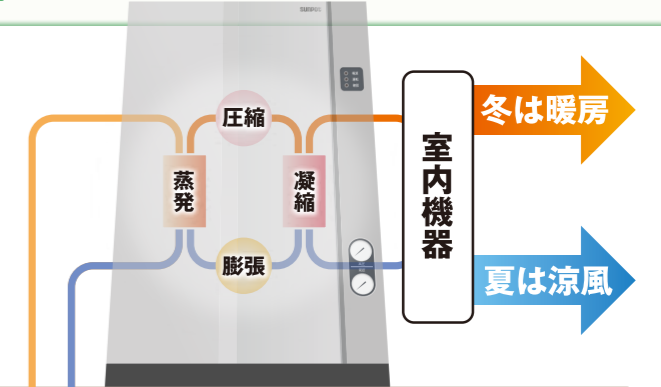
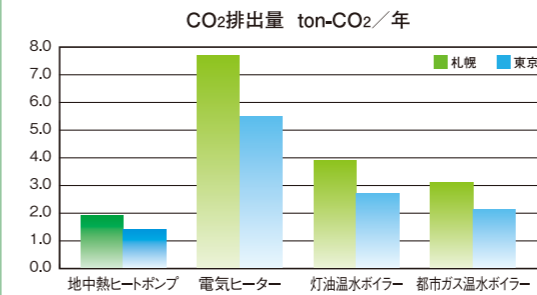
※この割合は、暖房用温水温度と
地中熱温度によって変動します。

自然エネルギーの活用で
とっても経済的!



優れた 環境性

自然エネルギーである地中熱を利用してCO₂の排出を削減!
また冷房の排熱を外気に放出しないので、
大都市を中心に問題となっている
ヒートアイランド現象に対する抑制効果が期待できます。



夏の場合

空気熱源エアコンとは異なり、冷房排熱を外気に放出しません。冬期に汲み上げた地中熱エネルギーを夏期に戻しますので、より地中エネルギーの安定化が図れます。

シミュレーション条件(当社試算による)

・延床面積/木造住宅 125㎡
・熱損失係数(Q値)/
札幌 1.6W/(㎡・K)、東京 2.7W/(㎡・K) (次世代省エネルギー基準相当)
・暖房負荷は暖房度日法により計算(室温20℃、全室24時間暖房)

使用した原単位は…

◎電気、灯油/環境省地球環境局「地球温暖化対策地域推進計画策定ガイドライン第3版」による
ガス/北海道ガス株式会社(札幌の場合)、東京ガス株式会社(東京の場合)による
◎1次エネルギー換算/NEDOエネルギー関連資料(平成22年)