

OMソーラーのしくみ

OMソーラーは、下記のような部位で構成されています。

ガラス付き集熱面

ガラスなし集熱面を通過してきた空気をさらに温めます。

太陽電池

晴れた日に、ハンドリングへ太陽光発電より電気を供給します。

ガラスなし集熱面

取り入れた空気を太陽熱によって温めます。

集熱空気層

取り入れた外気がこの部分を通ることで温められます。

外気取り入れ口

外気の入口です。

室内循環口

室内空気の入口です。

ハンドリングボックス

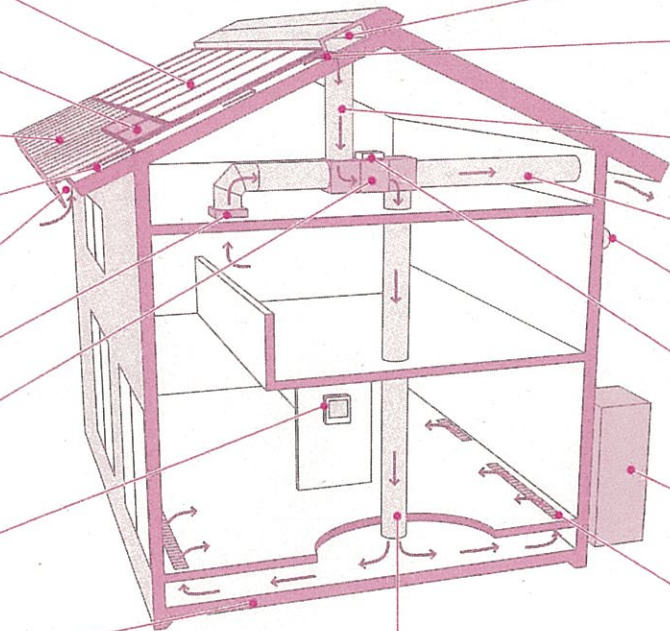
OMソーラーの心臓部。空気流れの切り替えや、送風をします。

タッチパネルリモコン

OMソーラーの運転の表示や操作をします。室温センサーが内蔵されています。

蓄熱コンクリート

昼に床下へ送られた熱を蓄えて、夜は自然に放熱します。



立ち下がりダクト

空気を床下へ送る際の経路です。

※このイラストはモデル図であり、各部位の配置は実際には異なります。

棟ダクト

集熱面の空気を集めてハンドリングボックスに運びます。

棟温センサー

集熱面の棟近くの空気温度(棟温)を制御ユニットに伝えます。

お湯採り用高温センサー

集熱空気と貯湯槽内の水の温度差を測り、貯湯槽に伝えます。※製品によって異なります。

排気ダクト

空気を室外へ排気するときの経路です。

外気温センサー

屋外の空気温度を制御ユニットに伝えます。

制御ユニット

リモコンや温度センサーからの信号を受けてハンドリングボックスを動かします。

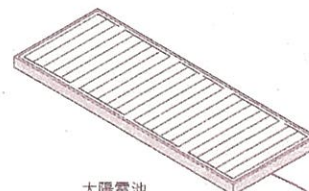
貯湯槽

お湯採りしたお湯を貯めておくタンクです。

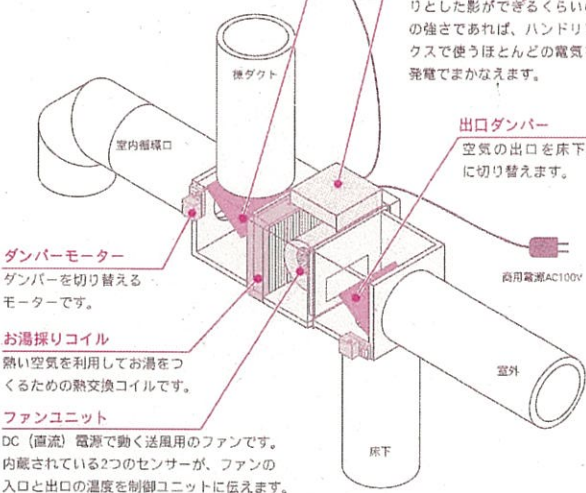
床吹き出し口

床下に送られた空気の出口です。

ハンドリングボックスのしくみ



太陽電池
(自立運転型ハンドリング専用)



入口ダンパー

空気の入口を、棟ダクト側と室内循環口側で切り替えます。集熱していないときには棟ダクト側が閉じて、室内の温かい空気が逃げないようにします。

制御ユニット

AC100V電力をDC(直流)に変換し、太陽光発電のDC電力と混合して電気を使います。目安としては、はっきりとした影がでるくらいの大太陽光の強さであれば、ハンドリングボックスで使うほとんどの電気を太陽光発電でまかなえます。

出口ダンパー

空気の出口を床下か室外に切り替えます。

ダンパーモーター

ダンパーを切り替えるモーターです。

お湯採りコイル

熱い空気を利用してお湯をつくるための熱交換コイルです。

ファンユニット

DC(直流)電源で動く送風用のファンです。内蔵されている2つのセンサーが、ファンの入口と出口の温度を制御ユニットに伝えます。