

せっかく高断熱化するなら、「エコブレス」の導入がおすすめです。

第2種換気を使った
特許技術のダクトレス全館空調

エコブレス®

ECO BREATH

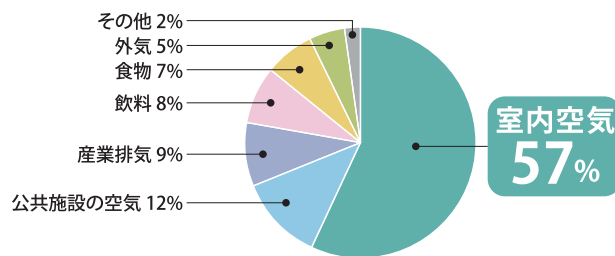


※写真はイメージです。

換気は汚染物質を外に出し、新鮮空気を取り入れるために必要です。

人は一日に15kgもの空気を体に取り入れ、一生に体に取り込む物質の57%が室内空気。だから生活空間の空気の質が重要なのです。

だから生活空間の空気の質が重要なのです。



第2種換気は病院の手術室やクリーンルームなど常に室内を清浄に保つ必要のある場所で使われています。フィルターを通して外気を機械で給気することで、室内の空気圧力を「正圧（プラス圧）」に保ち、外部からの空気侵入を遮断する事が可能になり、居室の空気汚染が抑止できます。

第2種換気のメリット

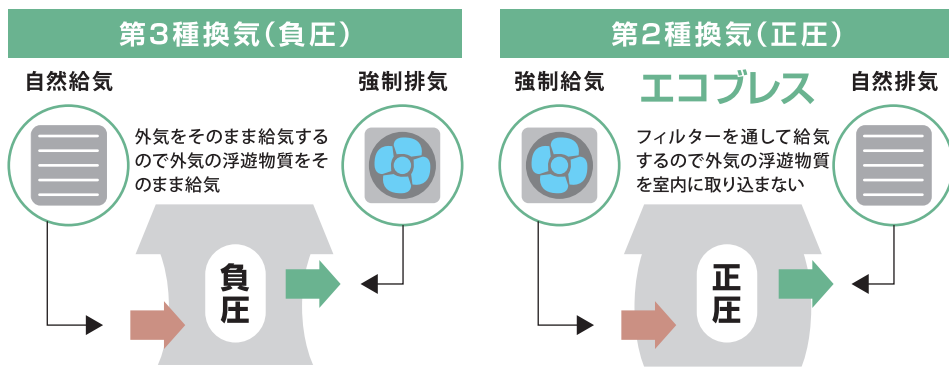
● 空気を24時間清浄化します。室内の空気圧が正圧のため、建物の隙間から埃や花粉等が入りにくくなります。

換気は一か所からの強制給気タイプなので室内空気汚染となる汚染源からの放散を抑制できます。強制給気タイプはPM2.5除去フィルターが設置できます。花粉や黄砂も抑制し、季節問わず室内空気を新鮮に保つことができます。

● 1階の床下暖房だけで家全体を温めます。

電気でも灯油でもガスでも熱源を選びません。エアコン暖房でも室温ムラを抑制できます。(気密性能や外皮性能等に推奨基準があります。)外気は内部発熱を利用し暖めながら取り入れるので、外気温度の急激な変動でも室内の冷え込みを抑制します。

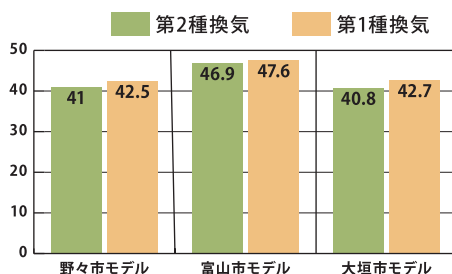
負圧と正圧の比較



● 省エネで体にも優しいエコな環境を提供します。

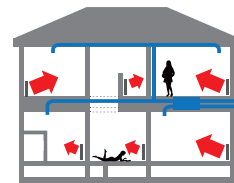
第2種換気の方が、熱交換換気より省エネ、つまり、光熱費も削減できます。また、太陽光パネルとの組み合わせでZEH申請も可能です。熱はダクトを用いず躯体内部を利用し各部屋へ搬送されます。室内空気がゆっくり還流するのでファンモーター等の搬送に要するエネルギーは必要ありません。

一次エネルギー消費量比較(GJ/年)



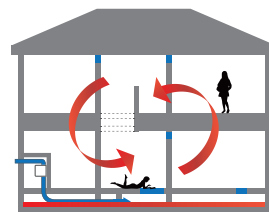
一般住宅とエコブレスの暖房機設置比較

一般住宅熱交換換気



各部屋に規格サイズで複写パネルを設置

エコブレス 強制給気

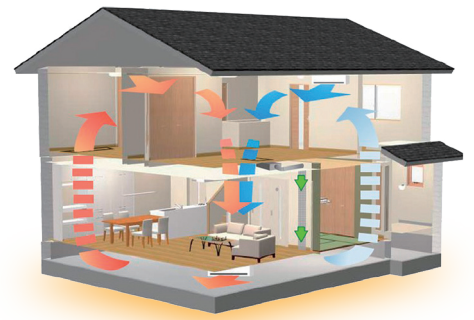


建物全体の必要暖房負荷の分だけ
1階床下に熱源を設置

エコプレスは強制給気(第2種換気システム)と自然対流の組合せにより各部屋への熱搬送効率をあげるの
で、最小限の熱源で室温ムラの抑制を実現します。

- 「同じ室温でも、対流暖房により周囲(床・壁・天井)の表面温度が高く
「一定になることで、冬は少ないエネルギーでも暖かく感じます。

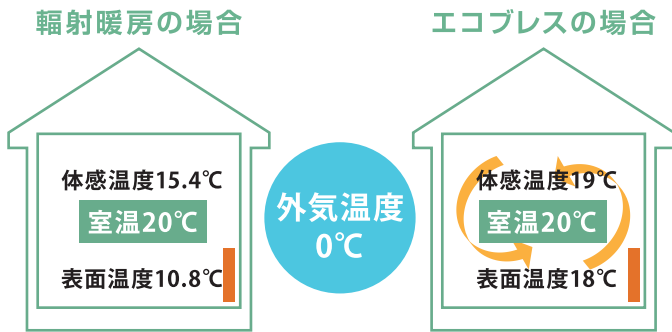
暖かい大量の空気を無動力で全館に搬送する第2種換気のエコプレスは、床・壁・天井の表面温度を高く一定に整えるため、各部屋、部屋の上部下部など、場所による室温のムラを抑制するとともに、体に優しく、体感的にも暖かく感じる室内環境を実現します



エコプレス®はから屋の登録商標です。



特許取得済・商標登録済・意匠登録済



大量の空気を無動力で搬送できるため床・壁・天井の表面温度調整が容易になる。
▼
各室温のムラを抑制し、低燃費で人に馴染む空調にすることができ

エコプレスの10の効果

① 低燃費

エコプレスは室内が正圧になることで、隙間換気を抑制することができます。その為外気負荷を抑え暖房消費エネルギーを抑制することができます。

② 確実に給気

エコプレスは空気の拡散効果が高く、換気をしたい部屋への確実な給気が可能です。内外温度による圧力差に関係なく換気ができます。

③ 冷房運転を抑制

エコプレスは床下へ常時給気するので、朝晩涼しくなる季節では土間コンクリートに蓄冷され冷房運転が抑えられる検証結果を得ています。

④ 熱エネルギーを有効利用

エコプレスは1階の床下だけに暖房機器(ガス、灯油、電気、エアコンetc.熱源の種類は何でもよいです)を設置し家中を暖房します。その建物に必要な暖房容量を減から屋がきちんと計算しご提示します。床下で暖められた空気がダクトやファンなどの設備機器に頼らず循環する仕組みになっています。日射や内部取得熱も循環するので床下の暖房機器の稼働負荷が最小限に抑えられ、暖房費を削減することができるのです。

⑤ ダクトレスでメンテナンスも簡単

エコプレスはダクトを使わず、大工さんが造る躯体を通して空気を循環させる仕組みです。経年によるダクト内の汚れの心配がなくメンテナンスも簡単です。他のダクト利用の空調システムと違いダクトによる圧力損失がない分、省工ネに貢献しています。

⑥ ヒートショックの不安を解消

エコプレスは家中の温度差がほとんど生じない室内環境をつくり、同じ室温設定でもエコプレス住宅の方が体感温度は高くなります。(ヒートショックが起きにくく安心です。)ダクトレスで熱の循環が行われている為、家中のあらゆるものに熱を蓄熱させます。そのことで蓄熱放熱を行い各室の温度ムラを抑制しています。万が一冬季間の災害時に暖房が止まったとしても、急激に冷え込むといった不安も解消します。

⑦ 外気汚染を1ヶ所で捕捉

エコプレスは、1ヶ所から外気を導入します。高性能フィルターを装着したユニットを設置しているので花粉やPM2.5をシャットアウト。メンテナンスも簡単のうえ、建物の空気がいつも清浄に保たれ、安心快適な住まいを実現します。
※必要資材はどなたでも入手できる一般流通品を使用します。

⑧ 化学物質を抑制

エコプレスは室内が正圧になるので、天井裏や外壁内などの建材からでてくる有害な物質を抑制します。※「換気設置が内部建材からの汚染物質侵入に与える影響」2004年8月 28日日本建築学会発表

⑨ インテリアがすっきり

エコプレスは暖房機器を1階の床下だけに設置するのでインテリアがすっきり。広々とお部屋を使用することができます。小さなお子様や車椅子の方、高齢者の方にも安心です。

⑩ マイナスイオンバランスの空気をつくる

室内でマイナスイオンがつくられる3つの条件「風水、光」※のうち、エコプレスは2条件「風水」を担うことができます。"炭などの抗酸化工法を建物に導入することで「光」の条件がそろいます。これにより室内にマイナスイオンバランスの空気をつくります。※「マイナスイオンの秘密」菅原明子著抜粋



一級建築士事務所 一般建設業 宅建業
サンク プラニング 株式会社

〒001-0915 札幌市北区新琴似町1001番地21 TEL: 011-214-9670 FAX: 011-214-9671
一級建築士事務所(石)第6845号 一般建設業(般-6)石第25041号 宅建業 石狩(1)第9502号