

気流感少なくメンテも容易

汎用エアコンで全室暖冷房

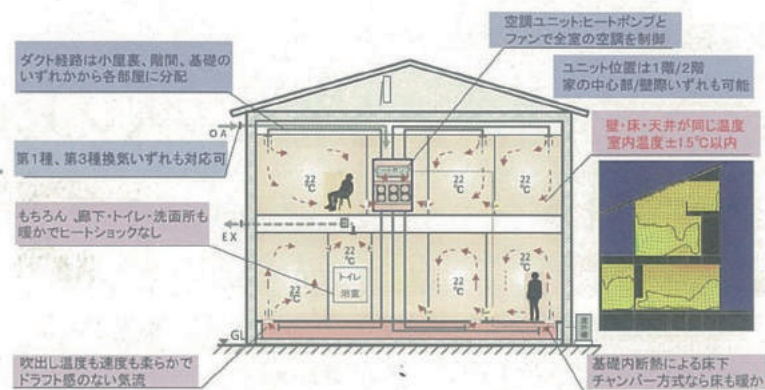
システック環境研究所 ☎03-5305-3701

(株)システック環境研究所(本社東京都、落合総一郎所長)では、汎用エアコンの暖気・冷気をダクト経由で各部屋に送って全館暖冷房を行うシステム「コンフォート24-G5」の販売を全国で進めている。道内でも室蘭で1棟の採用実績があり、去る10月25日には北見市内で行われたオホーツク環境住宅研究会(略称・O.E.H)の平成28年度第2回研究会で、同社の落合所長がシステムの概要について説明を行った。

このシステムは、暖房能力5~6kW程度の壁掛け型汎用エアコンとDCモーターファンなどを収めた空調ユニッ

トから、ダクトを通じて各部屋に暖気・冷気を供給。供給した暖気・冷気は自然循環でリターンさせる仕組み。エアコン1台で全室暖冷房を行うため、高断熱・高气密住宅を前提としている。道内であれば、断熱性能はQ値1.0W以下またはUA値0.3W以下、気密性能はC値 $0.5\text{cm}^3/\text{m}^2$ 以下が必要条件。

暖気の吹出し温度は27°C程度で風速も遅いため、不快な気流感を感じることはほとんどなく、室内温度差も $\pm 1.5^\circ\text{C}$ 以内に収まるという。空調ユニットはエアコンとファンをそれぞれ交換可能なので、メンテナンスもしやすい。



コンフォート24-G5のシステムイメージ

イニシャルコストは住宅の仕様によって異なるが、第1種換気システムも含めて165万円が目安になる。ランニングコストは、岩見沢市内でQ値1.07W、延床面積149㎡の住宅で試算したところ、暖房・冷房合わせて年間10万円強という結果が出ている。

なお、このシステムを道内で初採用した(株)住まいのウチイケ(本社室蘭市、内池秀光社長)と、設備工事会社の(株)

エコテック(本社札幌市、林弘人社長)、北海道科学大学寒地環境エネルギーシステム研究所によるコンソーシアム(共同事業体)では、このほど同システムを使った寒冷地型空調システムの開発で、札幌市の補助事業「札幌型環境・エネルギー技術開発支援事業」に採択された。室蘭にある住まいのウチイケのモデルハウスに同システムを設置し、来年2月まで検証事業を行う計画だ。