



# FAS住まい新聞

発行責任者  
**榎福地建築**  
 北斗市中野通 324  
 Tel 0138-73-5558  
 fax 0138-73-8460

## ◇バージョンアップを繰り返す◇

ファース本部が、推奨してきた蓄熱暖房器を寒冷地仕様エアコンに切り替えて12年が経ちました。以前は安価な深夜電力の活用で玄関やリビング、廊下などに数台の蓄熱暖房器を設置し生活空間を暖めてきましたが、現在はエアコン冷暖房となり天井裏とリビングなどに壁掛けエアコンを設置する方法となりました。

エアコン暖房の仕組みは、天井裏に設置したエアコンの暖気を循環型換気システムで床下に送り込み、壁内通気層を通じて空気を上昇させながら暖気が床面、壁面、天井面から放射する、生活空間を包み込む方式に変えたのです。

「ファースの家」は、24時間換気が義務化となる以前から換気システムを組み込んでおりました。

蓄熱暖房機器から輻射により温かく優しい熱が生活空間を創り上げ、壁面を上昇して天井裏から換気システムにより床下に送り込まれ建物全体を空気が循環していることから、2010年以前に建築された「ファースの家」も現在のエアコン暖房に切り替える事が可能となります。

一方で長く利用されてきた蓄熱暖房器は製造を終了し、補修用部品の保有期間が過ぎていた機器も多くなっており、昨今の電力事情から光熱費を見直したいと思われる方もいる事と思われまますので、電力会社によるシミュレーションをご紹介します。

現状住宅		提案住宅①		提案住宅②	
機器一覧					
給湯	電気温水器	給湯	電気温水器	給湯	電気温水器
冷暖房	蓄熱暖房器 (3台)	冷暖房	蓄熱暖房器 (1台)	冷暖房	エアコン (2台)
			エアコン (1台)		
調理	IHクッキングヒーター	調理	IHクッキングヒーター	調理	IHクッキングヒーター
年間光熱費(円)					
533,111		479,948		468,272	

提案住宅① 天井裏にエアコンを新設し、蓄熱暖房器を補助暖房として使用。  
 提案住宅② 天井裏とリビングにエアコンを新設し、蓄熱暖房器を使用しない。

エアコンの使用方法等で電力使用量が増減するため、あくまでも参考値ですが、それでも光熱費は削減される事が分かります。

前述したように、「ファースの家」は蓄熱暖房器を利用されているご家庭でもエアコン暖房に切り替える事が可能です。

年々、寒くなったと感じる蓄熱暖房器は、耐火レンガに蓄熱するヒーターの劣化により、100%能力を発揮できていない事が考えられます。真冬の本格稼働前に、ヒーターのチェックや熱源の入れ替えをご検討下さい。

また、光熱費に直接影響を与える部位として窓や換気設備などがあります。

壁を通じて出入りする熱よりも圧倒的に熱移動の多い窓には、硝子と硝子の間に熱伝導率の低いアルゴンガスを封入したペア硝子が主流となっていますが、現在の「ファースの家」では3枚の硝子で2層にアルゴンガスを封入したトリプル硝子を推奨しています。

硝子が増える事で開閉は重くなりますが断熱効果も大きく冬期間、窓からの冷気を抑えられるトリプル硝子はこれからの省エネ、エコロジーがさらに必要な時代にこそ必要な設備と言えます。窓枠は窓周辺の外装材を剥がさなければ外す事ができない為、トリプル硝子への交換は、外装材張替のタイミングでご検討下さい。

また、2003年以降の新築住宅は換気回数0.5回/h以上の機械換気設備、いわゆる24時間換気システムの設置が義務付けられました。

「ファースの家」は建築基準法で義務化される以前から独自の考えの元、全ての「ファースの家」に健康空気循環システム「AIキット」を専用部材として提供してきました。集中換気システムは当時としては大変珍しく、熱交換率が70%台の熱交換式換気扇を採用。熱交換式換気扇は、排気する室内の空気の熱を給気する室外の空気に戻して室内に取り込み、この熱交換率が高ければ換気に伴う冷暖房熱のロスが抑えられ、省エネに繋がります。

住宅設備が年々進化し続けるようにAIキットも幾度とバージョンアップを繰り返し、現在の熱交換式換気扇の熱交換率は最高値96%となりました。

また、以前は除湿器を床下に設置していましたがこの除湿器は、生産中止となり、修理が不可能な状況となっております。この除湿器が故障した時点において、熱交換率の高いAIキットへの入れ替えをご検討下さい。

毎日の暮らしに欠かせない住宅設備機器は、常に万全な状態で使用したいものですが、大切に使用していても経年に伴って不具合や故障は必ず発生します。不具合や故障が起きた際は効率的で利便性が高い進化した最新の住宅設備機器等への取り換えをご検討下さい。

ご興味のある方は「ファースの家」を施工された工務店様へお問い合わせを。  
 (著・ハウジング事業部 久保田公明)