

## ◇ 高効率の時代 ◇

灯油やガスを使用している住宅では馴染みのない蓄熱式暖房器ですが、安価な電気料金の夜間時間帯に蓄熱内のレンガを暖め、日中に放熱し輻射熱で床面・壁面・天井面、部屋全体を暖めます。余剰している電力を用いるため経済的、且つ画期的な暖房器でした。

しかし、3・11の原発事故以後、電気料金の値上げが相次ぎました。冬でも使用できるエアコンが普及した現在では、蓄熱暖房器や電気ストーブ等の電気エネルギーをそのまま熱に変換する器材に比べ、その3倍にも4倍以上にも熱を汲み出す事のできるヒートポンプ式暖房機が注目され普及しています。ただ冷やすだけで、夏場の商品イメージがあったクーラーは一年中使えて、しかも室内の空気を調節する機器、air conditioner＝エアコンと呼ばれるようになりました。

### エアコン稼働メカニズム

エアコンは、空気中の熱をかき集め、冷媒ガスを圧縮（膨張）させて室温を上げたり（下げたり）と、温度の高い所から低い所へ熱を移動させる装置です。投入する電力に対し得られる熱エネルギーが多い事から、省エネで環境にもやさしいヒートポンプ技術と言えます。

この技術はお風呂やキッチンにも活かされるようになり、より少ない電力で給湯を賄うヒートポンプ給湯器＝エコキュートが開発されました。電気式温水器（温水器）がお湯をつくる際、1のエネルギーをそのまま熱に変換するのに対し、エコキュートはお湯をつくる1のエネルギーのうち2/3が空気中の熱エネルギーで、給湯に掛かる電気エネルギーは実質1/3で賄う事ができるのです。

「ファースの家」では、平成元年より蓄熱と温水器を標準装備としてきた経緯があります。この時点でのエアコンは、寒冷地で使えるよ

うな代物ではなく冒頭にも記載しましたが、ファース本部でも蓄熱と温水器の組み合わせが最良と思われ提供し続けてきました。

### 進む技術革新

技術開発が進み、外気温-15℃以下でも標準定格暖房能力を発揮できるといったエアコンが開発され、ファース本部でも様々なストレス試験を繰り返し行い、平成22年には、エアコン暖房を「ファースの家」の主暖房と致しました。

平成25年10月1日に施行された改正省エネルギー基準は、従来、建物の「外皮（冷暖房する空間と外気を仕切る部位）の断熱性能」だけで評価するものでしたが、これに「一次エネルギー消費量（冷暖房・換気・給湯・照明設備などで使用した消費エネルギー）」が新たに追加され、建物全体でエネルギー消費量を減らす基準へと改正されました。この導入をきっかけに、世間でも基準をクリアする事のできる省エネのエアコンやエコキュートが認知し始めてきたのです。

これまでの木造戸建住宅は、高性能な家を建築したり、リフォームで質を向上したとしても、資産価値としては一切認められませんでした。この夏、中古物件の取引を活性化するために、建物の性能やリフォームによる質の向上、メンテナンス状況を資産価値に反映する見直しが行われようとしています。

古い機器を長く大事に使う事も大切ですが、資産価値という観点から、今後はエネルギー消費効率の高い暖房機器の入れ替えも視野に入れ、検討されるのも得策かと思われます。

（著 ハウジング事業部 久保田公明）

## 幸太の知恵袋

### 温浴効果

その日の体調にあった効果が期待できる入浴剤。いろいろな種類の中から手軽にチョイスできるのも楽しみのひとつだね？

だけど、給湯器やユニットバスによってはNGの入浴剤もあるらしいから、使用する際は必ず取扱説明書を確認しようね！