



Q1.0住宅への思いを語る武部支部長

# 創意工夫で省エネ 超高断熱と太陽熱利用

「最初は北海道プランの確立を目指したかったんです。それがQ値(熱損失係数)で1Wを切る超高性能で、開口部の設計も特徴的な北海道の住宅になりました」と自ら思い描いていたQ1・0住宅の起源について話す武部支部長。

NPO新住協では暖房エネルギー消費量を次世代省エネ基準比で半分にするのをQ1・0住宅の定義として掲げているが、もともとQ1・0は象徴的な言葉であり、『断熱レベルを上げるとともに、太陽熱の有効利

暖房エネルギーコストの半減を目指したQ1・0(キューワン)プロジェクトが、昨年道内で本格的に始まり、本州にも波及するなど、高省エネの一つの流れとなつて、ユーザーにも大きなインパクトを与えている。そこで今回は同プロジェクト立ち上げのきっかけを作ったNPO法人新木造住宅技術研究協議会(NPO新住協)札幌支部の武部英治支部長(武部建設(株)専務)にQ1・0住宅について話を聞いた。

## Q1.0で何が変わりましたか？

高省エネ住宅の視点②

NPO新住協札幌支部・武部英治支部長に聞く

用などで暖房エネルギーを削減する意味合いが強いのにも」と武部支部長

は考えていた。暖房エネルギーコストを抑えることで地球の資源の浪費を抑えることを大きな理念とし、そのために太陽熱をうまく取り込む間取りや開口部の配置を考えると、いわば創意工夫による省エネ。武部建設が建てたQ1・0住宅も開口部の設計にこだわっており、それが『設計の妙』でもある。

「外壁の断熱性向上はもちろん重要ですが、換気が1種でも3種でも快適・省エネに過すことができれば、開口部の設計にこだわりたい」と(武部支部長)。

「外壁の断熱性向上はもちろん重要ですが、換気が1種でも3種でも快適・省エネに過すことができれば、開口部の設計にこだわりたい」と(武部支部長)。

「外壁の断熱性向上はもちろん重要ですが、換気が1種でも3種でも快適・省エネに過すことができれば、開口部の設計にこだわりたい」と(武部支部長)。

「外壁の断熱性向上はもちろん重要ですが、換気が1種でも3種でも快適・省エネに過すことができれば、開口部の設計にこだわりたい」と(武部支部長)。

「外壁の断熱性向上はもちろん重要ですが、換気が1種でも3種でも快適・省エネに過すことができれば、開口部の設計にこだわりたい」と(武部支部長)。

「外壁の断熱性向上はもちろん重要ですが、換気が1種でも3種でも快適・省エネに過すことができれば、開口部の設計にこだわりたい」と(武部支部長)。

## 使いやすい QPexが決め手 ゼミで手応え

NPO新住協北海道プロジェクトとしてQ1・0住宅に取り組むことになったのは、一昨年に武部氏が札幌支部長に就任した時、道内の活動をもっと活性化させようと考えたのが一つのきっかけ。当時、同会代表理事の室蘭工業大学教授・鎌田紀彦氏から、原点に帰ってNPO新住協の基本となる活動をもっと高いレベルでやってみてはどうかという助言を受けて、より高い性能の追求を決意し



室蘭工業大学・鎌田研究室が開発した住宅の熱損失係数と年間暖房灯油消費量の計算ソフト「QPex」。このソフトを使うところからQ1.0プロジェクトがスタートした

そこでポイントとなつたのが室蘭工業大学鎌田研究室開発のQ値計算ソフト・QPex。このソフトは操作がシンプルで、設計時に性能を高めたい仕様を検討するにも使

い勝手が良かった。このソフトを使ってQ値を1・0Wにしようとした

この考えが札幌支部会員の賛同を得て本格的に動き始め、鎌田教授に他の道内支部会員へ呼びかける文章も書いてもらったところ、他の支部の会員も参加。月2回のペー

スでゼミナールを開き、Q1・0住宅の構想を練り上げていった。ゼミナールではまず、QPexを使って会員各社が当時建てていた住宅の仕様がどの程度の性能レベルか把握してから、

「私たちの地球という視点で住環境を考えている人はぜひ来てほしい」と新聞広告で呼びかけたところ、ハード面中心のセミナーとしては異例の大盛況となった。武部建設のユーザーもセミナーに参加して、Q1・0住宅の建設を決めるなど、石油価格の高騰という背景があったにせよ、ユーザ

「外壁の断熱性向上はもちろん重要ですが、換気が1種でも3種でも快適・省エネに過すことができれば、開口部の設計にこだわりたい」と(武部支部長)。

「外壁の断熱性向上はもちろん重要ですが、換気が1種でも3種でも快適・省エネに過すことができれば、開口部の設計にこだわりたい」と(武部支部長)。



鎌田氏とQ1.0プロジェクト参加会員によるゼミナールの様子。武部支部長はこのゼミで確かな手応えを感じていたという



昨年10月に札幌で行われた市民セミナー。ハード面中心の内容だったが、多くのユーザーが熱心に耳を傾けた

## Q1.0はこれから 建てるべき住宅

モデルハウスではなく実際にユーザーの住宅として建てることを選んだ会員は、意識の高いユーザーを見つけれられるかが課題となったが、札幌などで行われたQ1・0住宅のセミナーでは100年住宅をイメージして「私たちの地球という視点で住環境を考えている人はぜひ来てほしい」と新聞広告で呼びかけたところ、ハード面中心のセミナーとしては異例の大盛況となった。武部建設のユーザーもセミナーに参加して、Q1・0住宅の建設を決めるなど、石油価格の高騰という背景があったにせよ、ユーザーも手応えを感じてい

「外壁の断熱性向上はもちろん重要ですが、換気が1種でも3種でも快適・省エネに過すことができれば、開口部の設計にこだわりたい」と(武部支部長)。



Q1.0住宅第1号となったSTV興発のモデルハウス

「外壁の断熱性向上はもちろん重要ですが、換気が1種でも3種でも快適・省エネに過すことができれば、開口部の設計にこだわりたい」と(武部支部長)。

# ハードルは高くない

## 「やって当然」と考え変わる

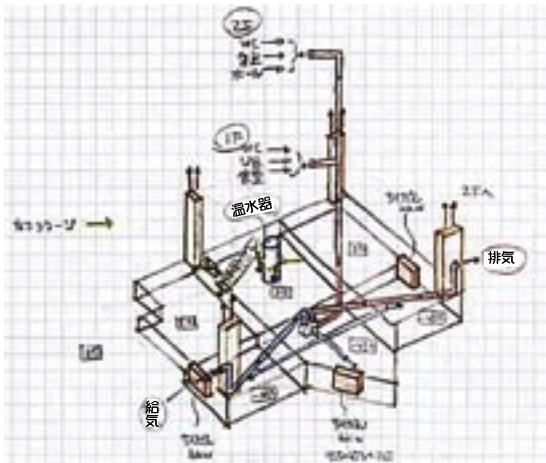
それではQ1.0プロジェクトによって何が変わったのか。この問いに武部支部長は「Q1.0住宅を建ててから、住宅の造り手側としてこれくらいやらなければダメだ」と意識するようになり「した」と答えてくれた。

武部支部長自身、今までQ1.0住宅並みの性能で建てるべきだと考えていたものの、実際に頭の中ではどのような住宅



建設が札幌市内に建設したQ1.0住宅。太陽エネルギーの活用を図るため、屋根に太陽光パネルを設置し、南面の突き出し部分に大開口部を設けた

にするか描き切れていなかった。それが一度Q1.0住宅を建てると技術的な部分で視野が広がり、熱源や換気なども様々な選択肢を用意できるようにになったという。設計のコンセプトも立て



手書きによる武部建設Q1.0住宅の暖房・換気システム図。電気蓄熱暖房器と第1種熱交換換気を組み合わせ、2階へは建物コーナー部に造ったダクトで加温した新鮮外気を給気するなど、創意工夫が見られる



武部建設Q1.0住宅の南面大開口部を室内から見たところ。夜間は断熱ブラインドによって熱損失を抑える

## 性能面の提案容易に

### 各地域のユーザーに温度差

「暖房エネルギー消費量が少なくなる」ということは、採用する熱源の選択肢が広がることにもなります。換気暖房やガス

「暖房エネルギー消費量が少なくなる」ということは、採用する熱源の選択肢が広がることにもなります。換気暖房やガス

「暖房エネルギー消費量が少なくなる」ということは、採用する熱源の選択肢が広がることにもなります。換気暖房やガス

「暖房エネルギー消費量が少なくなる」ということは、採用する熱源の選択肢が広がることにもなります。換気暖房やガス

「暖房エネルギー消費量が少なくなる」ということは、採用する熱源の選択肢が広がることにもなります。換気暖房やガス

「暖房エネルギー消費量が少なくなる」ということは、採用する熱源の選択肢が広がることにもなります。換気暖房やガス

「暖房エネルギー消費量が少なくなる」ということは、採用する熱源の選択肢が広がることにもなります。換気暖房やガス

「暖房エネルギー消費量が少なくなる」ということは、採用する熱源の選択肢が広がることにもなります。換気暖房やガス

「暖房エネルギー消費量が少なくなる」ということは、採用する熱源の選択肢が広がることにもなります。換気暖房やガス

「暖房エネルギー消費量が少なくなる」ということは、採用する熱源の選択肢が広がることにもなります。換気暖房やガス

「暖房エネルギー消費量が少なくなる」ということは、採用する熱源の選択肢が広がることにもなります。換気暖房やガス

# 高省エネ住宅の視点

「ユーザーも話がわかりやすいようで、反応も速い」と武部支部長。石油価格の高騰が続く中でこれらユーザーの意識が高まっていくと見ています。

「ユーザーも話がわかりやすいようで、反応も速い」と武部支部長。石油価格の高騰が続く中でこれらユーザーの意識が高まっていくと見ています。

「ユーザーも話がわかりやすいようで、反応も速い」と武部支部長。石油価格の高騰が続く中でこれらユーザーの意識が高まっていくと見ています。

「ユーザーも話がわかりやすいようで、反応も速い」と武部支部長。石油価格の高騰が続く中でこれらユーザーの意識が高まっていくと見ています。

「ユーザーも話がわかりやすいようで、反応も速い」と武部支部長。石油価格の高騰が続く中でこれらユーザーの意識が高まっていくと見ています。

「ユーザーも話がわかりやすいようで、反応も速い」と武部支部長。石油価格の高騰が続く中でこれらユーザーの意識が高まっていくと見ています。

「ユーザーも話がわかりやすいようで、反応も速い」と武部支部長。石油価格の高騰が続く中でこれらユーザーの意識が高まっていくと見ています。



費用対効果の大きい旭川では今年もQ1.0住宅の建設が活発で、200mm断熱を推進している (写真は東光工務店の施工現場)

## 全棟Q1.0住宅 指向して建設

NPO新住協では10年後をメドにQ1.0住宅の標準仕様化を目指す考えだが、その時に先達となった北海道ブロックの

NPO新住協では10年後をメドにQ1.0住宅の標準仕様化を目指す考えだが、その時に先達となった北海道ブロックの

NPO新住協では10年後をメドにQ1.0住宅の標準仕様化を目指す考えだが、その時に先達となった北海道ブロックの

NPO新住協では10年後をメドにQ1.0住宅の標準仕様化を目指す考えだが、その時に先達となった北海道ブロックの

NPO新住協では10年後をメドにQ1.0住宅の標準仕様化を目指す考えだが、その時に先達となった北海道ブロックの

NPO新住協では10年後をメドにQ1.0住宅の標準仕様化を目指す考えだが、その時に先達となった北海道ブロックの

NPO新住協では10年後をメドにQ1.0住宅の標準仕様化を目指す考えだが、その時に先達となった北海道ブロックの

NPO新住協では10年後をメドにQ1.0住宅の標準仕様化を目指す考えだが、その時に先達となった北海道ブロックの

より快適に。より最適に。

熱交換型セントラル換気により効率のよい省エネ効果が得られます。

第1種熱交換型セントラル換気システム(24時間換気)<sup>®</sup>

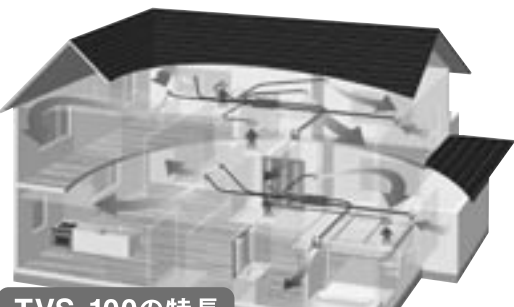
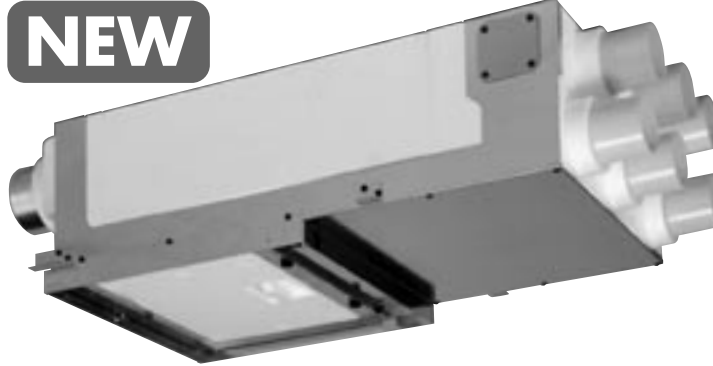
ホーム・エアラック TVS-100

Home Air Lung

シックハウス規制対応商品 対応床面積の目安 23坪(1ユニット)

天井埋込形 全熱交換タイプ 接続パイプ OA・EA:φ100mm/SA・RA:φ75mm

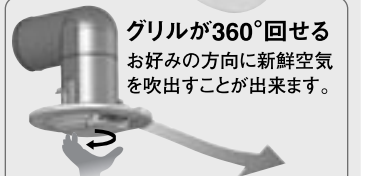
NEW



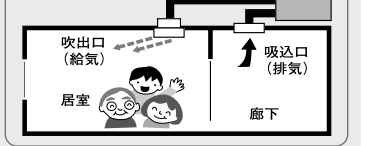
- TVS-100の特長
- 确实換気** ダクト式の第1種セントラル換気システムは理想的な換気経路で、确实な換気ができます。
  - 清潔性** 防虫ネットと外気用フィルター搭載。虫や花粉、粉塵の侵入を抑えます。
  - 省エネ性** 熱交換型なので、省エネ性に優れています。
  - 低騒音** 消音性に優れたダクトを採用しています。音が気にならない天井埋込タイプです。
  - 意匠性** 天井埋込タイプなので室内がすっきり。また、屋外フードが少ないので建物外観がすっきり。

「住まいの快適化」を提案

新発想の給気専用グリル



吹出す気流が居住者に直接当たらない快適給気グリル



エアウォーター エモト株式会社

●商品に関するお問い合わせ・資料請求は  
〒003-0027 札幌市白石区本通14丁目北1番26号 TEL 011-863-1451  
ホームページもご覧ください [www.awem.co.jp](http://www.awem.co.jp)