

日本住を快適空間!

ダンネツ通信

2009.Spring vol.64

発行：株式会社ダンネツ 〒070-8045 北海道旭川市忠和5条4丁目9-17 TEL(0166)61-9151・FAX(0166)61-2044

今月のトピックス

30周年迎え多彩なプロジェクトを企画

「断熱のプロ集団」として新たな一歩を

おかげさまで㈱ダンネツは今年で創業30周年を迎えることができました。これもひとえにお取り引き頂いている皆様方のご支援ご鞭撻のおかげです。この紙面をお借りして御礼申し上げます。

この30年間、ダンネツはブローイングなどの断熱施工や各種パネルを始めとする断熱部材の開発・販売・普及を進めてきた「断熱のプロフェッショナル集団」を自負し、様々な提案を行ってききましたが、今年は記念すべき節目の年としてさらに皆様とエンドユーザーの方々の快適な家づくりに役立つプロジェクトを企画しています。

「そとだんパネル」を本格的に普及

例えば「そとだんパネル」のセールスプロモーション。

このパネルは透湿性に優れたEPS断熱材（ビーズ法ポリスチレンフォーム）に、あらかじめ補強用のグラスファイバーメッシュと塗装下地のベースコートが施工されているので、躯体の外側に施工してジョイント部分を処理すれば、後はトップコートで仕上げるだけで、高い断熱性能と多彩なテクスチャーを表現できます。湿式外断熱外装システムである「シュートサーモクラ

シック」と同じく、EPS断熱材からトップコートまで、すべて透湿性のある材料で構成しているため、通気層を取る必要はありません。

省エネ軸にリノベーション提案

新築やリフォームで湿式外装のテクスチャーと付加断熱を、容易な施工とリーズナブルなコストで実現するこのパネル製品の本格的な普及へ向けて、大きな一歩を踏み出す計画で、具体的には国土交通省に採択された「平成20年度既存住宅・建築物省エネ改修緊急促進事業」を利用し、高付加価値を実現するリノベーションを提案します。

この事業は住宅・建築物の省エネ改修において、一定以上のエネルギー消費量を削減するなど効果が高いと認められた提案に対し国が補助を実施するもの。ダンネツで

は住宅4棟、非住宅3棟を「そとだんパネル」によって省エネ改修し、省エネ性はもちろん、快適性や耐久性、デザイン・プランまでトータルリノベーションを行う考えで、この事業の中で様々な提案を予定しています。

このほかにもダンネツの30周年にふさわしいプロジェクトを考えていますので、ぜひご期待下さい。



30周年を機に、省エネ改修事業などを通じて「そとだんパネル」の魅力を積極的に発信していく（写真は新築時の施工の様子）

特集

住宅事業建築主の判断基準での“一次エネ消費計算”

年間150戸以上の戸建て建売住宅を建設する住宅会社に義務付けられる“住宅事業建築主の判断基準(トップランナー基準)”が、いよいよこの4月から施行となりました。この基準は今年1月末に改正省エネ基準とともに告示され、該当する住宅会社は2013年度までにすべての建売住宅の一次エネルギー消費量の平均値が基準値をクリアするようしなければなりません。そこで今回はこの基準をクリアする断熱・設備仕様について検証してみました。

躯体と設備の省エネ性を総合評価

この基準は、暖冷房、給湯、照明、換気を含めた住宅トータルでの一次エネルギー消費量が、国で定めた地域ごとの基準値と比べてどれくらい下回っているかを達成率で評価するもの。一次エネルギーとは石油・石炭・天然ガスなど、家庭で使われる電気や灯油、都市ガスなどに変換される前のエネルギーを指し、単位は熱量を表すGJ(ギガジュール)。1GJ=23万8900kcalとなります。

基準値となる一次エネ消費量は、簡単に言えば次世代省エネ基準の躯体に標準的な設備機器を設置した場合よりも1割少ない数値。地域区分は次世代省エネ基準と少し異なり、I地域は道北・道東中心のIa地域と道央・道南中心のIb地域、IV地域は群馬・茨城の主要都市や東京西部の都市など比較的冬の寒さが厳しいIVa地域と、冬期も比較的温暖なIVb地域に分かれます。

基準値は木造で延床面積120㎡、暖房設定温度20℃、換気回数0.5回/時などの条件で設定。北海道のIa地域は124GJ、Ib地域は113GJ、

本州のIVa地域は暖冷房方式によって52~92GJ、IVb地域は同じく49~89GJが基準値となっています。

この基準値を実際の住宅の一次エネ消費量で割って100をかけた数値が達成率(%)で、100%を超えれば基準をクリア。なお、換気動力は別に見ることとし、第3種および第2種セントラル換気や同時給排型壁付けファンは1.2GJ、第1種熱交換換気は4.9GJを基準値に加算します。

算定シートかWebソフトで判断

住宅の一次エネ消費量の算出方法は2通りあり、一つは算定シートを使う方法。これは各地域ごとQ値と暖冷房方式に応じて示されている暖冷房・給湯・換気システム・照明それぞれの一次エネ消費量をたし算するもの。太陽光発電による一次エネ消費削減量も合わせて計算できます。

もう一つの方法はインターネットエクスペローラーなどのウェブブラウザを介して使うウェブプログラムソフトを使う方法。Q値や各設備の能力

を細かく入力できるので、より正確な数値を算出することができるほか、エコウィルなど算定シートでは除外されているコージェネレーションシステムも計算可能。また、データの保存や報告書式の作成支援機能なども備わっています。

ここでは算定シートで一次エネ消費量を算出してみましょう(太陽光発電・太陽熱温水器・節湯型機器は使用せず、照明は新築時に設置しないものとし、第3種換気はDCモーター仕様で計算)。

北海道は電気熱源だと厳しい

まず北海道ですが、Ia地域・Ib地域とも暖冷房方式は24時間全室暖房で冷房は行わないという条件のみとなります。

Ia地域ではガス高効率ボイラー(エコジョーズ)による温水暖房・給湯なら、Q値1.8Wでも換気方式にかかわらず基準値をクリア。一般的な灯油ボイラーによる温水暖房・給湯は第1種換気ならQ値1.6W以下、第3種換気なら同1.4W以下が必要です。電気暖房・給湯は電気の生焚きだと厳しく、電気蓄熱暖房と電気温水器の組み合わせでは、Q値1.4W以下とし第1種換気を使っても基準値をクリアできません。最低でもQ値1.4W、換気は第1種とした上で、給湯をヒートポンプ(エコキュート)とすることになります。

一方、Ib地域ですが、結果としてはIa地域と同じ。ただ、Ia地域と異なり暖房はヒートポ

ンプ温水暖房が利用可能で、暖房・給湯ともにヒートポンプとすれば、第3種換気ならQ値1.6W以下、第1種換気なら同1.8W以下で基準値をクリアします。

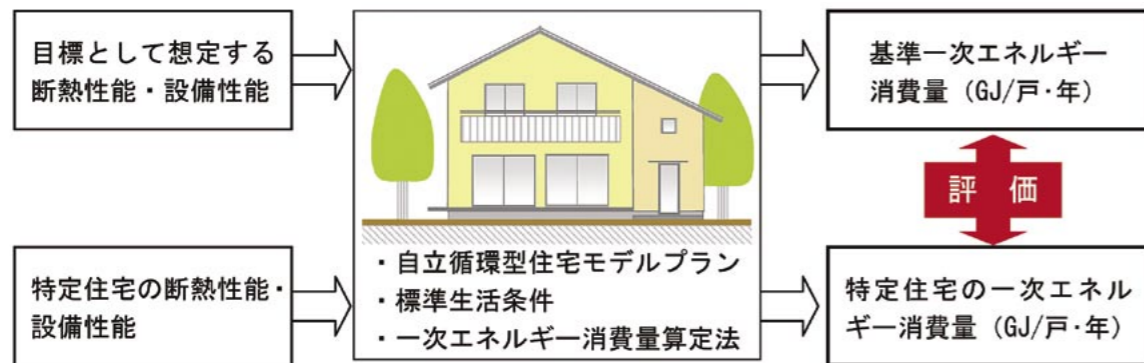
本州温暖地は次世代基準が最低条件

次に本州のIVa地域とIVb地域ですが、両地域の暖冷房方式は①ダクト式全館セントラル空調など住宅全体を連続して暖冷房する方式②ルームエアコン以外で居室を間欠暖冷房する方式③ルームエアコンで居室を間欠暖冷房する方式—の3つの条件に応じて一次エネ消費量を算出します。

いずれの地域もQ値を次世代省エネ基準レベルの2.7Wとすると、①の場合は換気を第一種熱交換としたうえで、給湯をガス高効率ボイラーまたはヒートポンプとすることが最低条件。②と③の場合、換気は第1種熱交換以外でもOKです。また、Q値を1.9Wとするなら①~③とも給湯や換気はほぼ何でもOKとなります。

なお、Q値や設備機器の性能を細かく見て一次エネ消費量を算出する時に使うウェブプログラムソフトは、4月1日現在、ベータ版として公開されています(<http://202.222.0.197/BETA/>)。

この号をご覧になっている時点で閲覧できなかった際には、同財団に正式版について確認してください(☎03-3222-6681・FAX03-3222-6696)。



建売住宅を年間150戸以上建設する住宅事業者が義務付けられる住宅事業建築主の判断の基準(トップランナー基準案)における一次エネルギー消費量算定の考え方。躯体の断熱性能と暖房・給湯・換気・照明設備を含めたトータルの省エネ性を評価することになる

北海道で基準値をクリアするための主な断熱・設備仕様

	Q値(W/mK)	暖房	給湯	換気
Ia地域	1.8以下	ガス高効率ボイラーによる温水暖房・給湯		第1種または第3種
	1.6以下	灯油ボイラーによる温水暖房・給湯		第1種
	1.4以下	灯油ボイラーによる温水暖房・給湯 電気温水セントラルヒートポンプ給湯器		第3種 第1種
Ib地域	1.8以下	ガス高効率ボイラーによる温水暖房・給湯		第1種または第3種
		ヒートポンプによる温水暖房・給湯		第1種
	1.6以下	灯油ボイラーによる温水暖房・給湯 ヒートポンプによる温水暖房・給湯		第1種 第3種
	1.4以下	灯油ボイラーによる温水暖房・給湯 電気温水セントラルヒートポンプ給湯器		第3種 第1種

※いずれも太陽光発電・太陽熱温水器・節湯型機器は使用せず、照明は新築時に設置しないものとし、第3種換気はDCモーター仕様とする

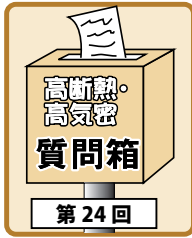
北海道はIa地域の場合、電気熱源だと基準値をクリアするのはなかなか大変

本州温暖地で基準値をクリアするための主な断熱・設備仕様

	Q値(W/mK)	暖冷房	給湯	換気
IVa地域	4.2以下	ダクト式全館セントラル空調など住宅全体を連続して暖冷房		どの設備を使用しても基準値クリアはほぼ不可能
	2.7以下		ガス高効率ボイラーまたはヒートポンプ	第1種
	1.9以下			どの設備を使用しても基準値クリアはほぼ不可能
IVb地域	4.2以下			どの設備を使用しても基準値クリアはほぼ不可能
	2.7以下	ルームエアコンまたはルームエアコン以外で主居室を間欠暖冷房		ガス高効率ボイラーまたはヒートポンプ どの換気方式でも可
	1.9以下			どの設備を使用しても基準値クリアはほぼ不可能

※いずれも太陽光発電・太陽熱温水器・節湯型機器は使用せず、照明は新築時に設置しないものとし、第3種換気はDCモーター仕様とする

本州の温暖地では断熱性能を次世代省エネ基準レベルとすれば、ほぼ問題なく基準をクリアできそう

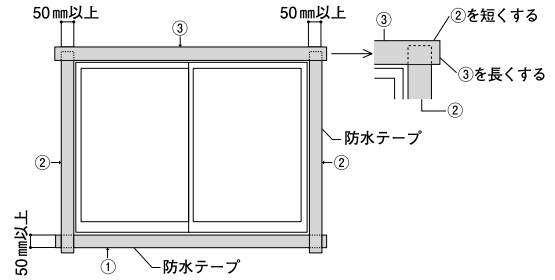


窓回りの防水措置は どうするの？

Q…新築住宅は今年10月の引き渡し分から瑕疵担保保険への加入が義務化されますが、窓回りの防水については独自に工夫して納めており、この施工方法で現場審査に通るかどうか、いまひとつわかりません。どうすればいいのでしょうか？

A…今年10月からスタートする「特定住宅瑕疵担保責任の履行の確保等に関する法律」（瑕疵担保履行法）では、瑕疵担保保険を利用する場合、定められた現場審査をパスすることが必要になります。しかし、現場審査に使われる設計施工基準は、保険会社各社とも全国共通基準なので、地域特有の工法やあまり一般的ではない独自の納まりなどは考慮されていないことがほとんど。今回ご質問のサッシ回りの防水に関する独自の納まりもその一つです。

例えば最も登録事業者が多いと想定される財住宅保証機構のまもりすまい保険では、サッシ回りの防水規定について、設計施工基準第9条2の四で、「外壁開口部の周囲は、防水テープを用い防



（財住宅保証機構が平成16年秋に発行した旧・性能保証住宅設計施工基準にある窓回りの防水処理例

水紙を密着させること」とあり、ツバ付きのPVCサッシとアルミサッシは参考図が示されていますが、木製サッシは記されていません。

この点についてまもりすまい保険の北海道代理店である（財）北海道建築指導センターでは、仕様書以外の納まりは保険申し込み前か着工前に相談してほしいとのこと。事前相談で認めることができれば、仕様書以外の納め方でも保険を適用できるとしています。

このほかの部分に関しても、平成16年改訂版の性能保証住宅設計施工基準の図や独立行政法人住宅金融支援機構の監修によるフラット35の木造住宅工事仕様書を参考にしてほしいと話しています。

●編集●後●記●

◆世界的な金融恐慌が話題になっています。日本の経済対策も、ETCの週末1000円上限や定額給付金など具体的に始まりました。結局は税金で行われている施策ですから有効に使ってほしいものです。（佐野）

◆住宅ローン減税が最大600万円まで拡充されましたが、600万円の減税を受けるには5000万円を超える住宅ローンを組むことが必要。今どきそんな高額ローンを組める人はどれだけいるのでしょうか。（水越）



株式会社ダンネツ

ホームページURL <http://www.dan-netso.co.jp/>
E-mailアドレス info@dan-netso.co.jp

「快適な住まいづくり」はお任せ下さい！

●フローイング工事各種 ●外断熱工事 ●気密工事
●ウレタン吹付工事 ●断熱建材製造販売 ●住宅性能診断

■本社	〒070-8045 旭川市忠和5条4丁目9-17	TEL(0166)61-9151 FAX(0166)61-2044
■旭川第一工場	〒071-1248 上川郡鷹栖町8線西2号	TEL(0166)87-4442 FAX(0166)87-4888
■旭川第二工場	〒070-0014 旭川市新星町514番地1	TEL(0166)21-7080 FAX(0166)21-7080
■札幌支店	〒003-0869 札幌市白石区川下2127番地4	TEL(011)875-3966 FAX(011)875-3971
■Sto事業部	〒003-0869 札幌市白石区川下2127番地4	TEL(011)875-3969 FAX(011)875-3971
■ウレタン事業部札幌事務所	〒003-0869 札幌市白石区川下2127番地4	TEL(011)875-3972 FAX(011)875-3974
■旭川支店	〒070-8045 旭川市忠和5条4丁目9-17	TEL(0166)62-7575 FAX(0166)61-1715
■帯広支店	〒080-2460 帯広市西20条北2丁目27-10	TEL(0155)41-4101 FAX(0155)41-4105
■釧路支店	〒088-0621 釧路郡釧路町桂木5丁目15	TEL(0154)36-1790 FAX(0154)36-1844
■北見支店	〒099-0878 北見市東相内町174番地16	TEL(0157)36-3557 FAX(0157)36-3433
■北関東支店	〒362-0047 埼玉県上尾市今泉1丁目27-4	TEL(048)783-1666 FAX(048)783-1667
■千葉支店	〒262-0011 千葉県千葉市花見川区三角町16番2	TEL(043)258-4065 FAX(043)258-4025
■宇都宮支店	〒321-0932 栃木県宇都宮市平松本町362-6	TEL(028)636-1266 FAX(028)636-2675
■平塚支店	〒254-0018 神奈川県平塚市東真土4丁目2-69	TEL(0463)54-6484 FAX(0463)54-2430
■水戸支店	〒311-3116 茨城県東茨城郡茨城町長岡3660-15	TEL(029)291-1822 FAX(029)291-1825
■ウレタン事業部東京支店	〒351-0002 埼玉県朝霞市下内間木301番地	TEL(048)458-1455 FAX(048)456-3877
■ダンネツ信州	〒399-0033 長野県松本市大字笹賀5130-1	TEL(0263)26-0811 FAX(0263)26-1016