



日本住を快適空間!

ダンネット通信

2012.Winter vol.75

発行：株式会社ダンネット 〒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

国がゼロエネ・地域型木造住宅を支援

国土交通省など各省庁では、平成24年度政府予算案が閣議決定されたのを受け、これから実施する各種施策等をまとめた予算概要を発表しました。住宅関連ではゼロ・エネルギー住宅や地域に根ざした住宅に対する補助事業のほか、リフォームによりフラット35の融資基準に適合する中古住宅に対するフラット35融資の適用などが新たに計画されています。今回はこれらの施策のポイントについて紹介します。

一次エネ消費ゼロで最大165万補助

平成24年度の新規施策として目玉の一つになりそうなのが、「住宅のゼロ・エネルギー化推進事業の創設」です。

この事業は中小工務店によるゼロ・エネルギー住宅への取り組みに対し、1戸あたり最大165万円を補助。①躯体・設備の省エネ性向上や再生可能エネルギーの活用などで、年間一次エネルギー消費量が概ねゼロになること②躯体と設備を一体化して住宅全体でゼロ・エネルギー化に取り組むこと一以上2点を満たすことが条件。具体的には躯体の断熱性向上と高性能設備機器の導入でエネルギー消費量を削減し、そのうえで必要なエネルギーは太陽光発電など再生可能エネルギーで賄うというイメージです。

また、ゼロ・エネルギーになる高性能設備機器と制御機構等を組み合わせたシステムの導入にも補助が行われる予定（補助額未定）。

地域のブランド化住宅にも優遇策

中小工務店が建てる木造の長期優良住宅に対

し、100万～120万円の補助が出ていた木のいえ整備促進事業に代わる補助事業として「地域型住宅ブランド化事業」も始まります。

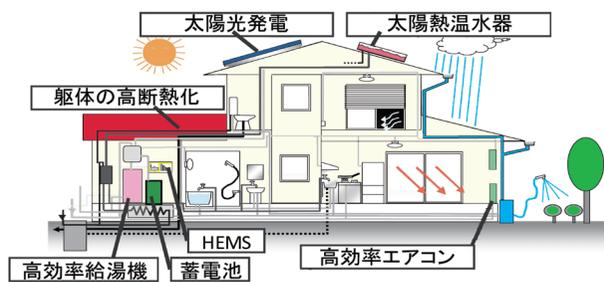
この事業は地域の原木供給者や製材工場、プレカット工場、建材流通業者、建築士、中小工務店などで構成するグループから、企画・仕様や施工、維持管理などに関する住宅生産システムの共通ルールを募集し、採択されたグループに属する中小

工務店が建てる木造の長期優良住宅に1戸あたり最大100万円（地域材利用の場合120万円）を補助するというものです。

フラット35の中古住宅適用も拡充

このほか「フラット

35併せに係る住宅融資保険の付保対象の追加」では、リフォームを行えばフラット35の融資基準に適合する中古住宅であれば、購入・リフォーム後にフラット35の融資が可能となる仕組みを導入する考え。また、これまで行われてきた太陽光発電や家庭用燃料電池（エネファーム）への補助に加え、蓄電池・HEMSなどの導入に対する補助も実施される予定です。



ゼロ・エネルギー住宅のイメージ（国土交通省資料より）

古民家を『DAN壁』で再生

～(株)住宅工房(宮城県仙台市)～

都・仙台で“いいものを造りたい”という想いを形にしたリフォーム事業を展開している(株)住宅工房。同社が築120年の古民家改修を行うにあたり、断熱性・耐震性・耐久性を同時に向上させる部材として外壁に採用したのが(株)ダンネツの外断熱新外装材「DAN壁」(だんべき)です。高断熱化と同時に高耐久で多彩なテクスチャーの湿式外装仕上げを実現できる「DAN壁」を、古民家改修を始めとしたリフォームで採用することになった理由やメリットについて、同社の天内敦社長におうかがいしました。

北海道の施工例を見て採用決断

「ちょうど古民家を改修するにあたって、外壁をどう仕上げようか悩んでいたんです。塗装も窯業系サイディングも使いたくはなかったんです。そんな時に社員の1人が『こういう製品がありますよ』と教えてくれたのがDAN壁だったんです」と天内社長。

住宅の外装材としては、窯業系サイディングやモルタルなども使われていますが、やはり本物の質感があり、地震が起こってもクラックが入りづ

らい外装材がいいと考えていた天内社長は、北海道を訪れて実際にDAN壁を採用して年数が経った住宅がどうなっているのかを視察。「資料などを見て8割以上大丈夫と思っても、施工して年数が経った住宅を見てみないと不安だったんです。断熱性能は見た目ではわかりませんが、窓下の一部など塗り壁で弱いところ以外はクラックはなく、厳しい気象条件の中でも汚れが少なかったのが印象的でした。これなら窓下などに気を付けて施工すれば大丈夫と思いましたね」(天内社長)。

折しも天内社長が北海道を訪れていた昨年3月



住宅工房・天内社長



仙台市内にある住宅工房社屋



古民家の外壁に使われたDAN壁。断熱厚は70mmで、軸間充填のグラスウール100mmと併せて170mm断熱となっている。左の写真は改修前の外観

11日に東日本大震災が発生。同社がある仙台市内も大きな被害を受けました。それ以来、暖房が止まった時のためにも断熱性を高める必要性が出てきたことに加え、地震でモルタルにクラックが入った住宅も多かったことから、同社ではリフォーム物件の外壁にDAN壁を標準採用することになったのです。

外壁170mm断熱で広い空間も快適に

改修した古民家は、平屋で約60坪の広さ(ロフト含む)。もともと外壁が土壁で、もちろん断熱・気密施工は行われていません。同社では改修にあたって土壁をすべて撤去し、柱と土台はすべて交換。1階のフロアレベルが地盤面に近かったこともあり、基礎は新たに造りました。

外壁は柱の屋外側に構造用合板を張り、その上からDAN壁をビス・ワッシャーで固定。断熱厚は単体で次世代省エネルギー基準をクリアする70mmで、さらに柱間にグラスウール100mmを充填し、合計170mm厚としています。床はカーボン粒子を混合したEPS断熱材75mmを床下地合板と一体化させたダンネツの「DAN床」(だんゆか)、屋根は高性能フェノールフォーム66mmをそれぞれ施工。天内社長によると「リビングなどはかなり広い空間なので、断熱性の確保を重要視し、170mmの断熱厚としました。柱・土台の

交換と基礎の新設に必要なジャッキアップのほか、太い梁の曲がりに合わせて石膏ボードを丁寧にカットする作業や土壁の撤去には手間がかかったものの、DAN壁の施工は大工が楽にできると言っていましたね」とのこと。ちなみに他のリフォーム物件でも外装材は全部撤去し、柱や土台の状態を確認してから構造用合板を張って、DAN壁を施工しており、それによって今後30～40年以上は住み続けられる住まいを提供していく考えです。

軽量でクラックに強く、メンテも楽

天内社長はDAN壁について「次世代省エネ基準をクリアできる断熱性能に加え、軽量なために地震によるはく離や脱落をほとんど心配なくいいし、クラックも入りづらいのは大きなメリットです。万が一、傷やクラックが発生しても、その部分を削って発泡ウレタンで処理すれば楽に補修できると思います。住宅の耐震性や建材の素材に関心が高く、塗り壁にしたいというお客様に広く知ってもらいたい製品ですね」と話します。

住宅工房では今回の古民家改修を機に、自社の技術力をアピールするため『古民家再生』を事業として積極的に展開する考え。DAN壁は古民家再生を進めるにあたって、大きな役割を果たすことになりそうです。



小屋組は太い古材をそのまま活かしている



梁の曲がりに合わせてロフトとなる小屋裏間仕切り壁の石膏ボードを丁寧にカット



畳1帖分ある神棚は、そのまま元の位置に残した



軸間に充填されたグラスウール100mm



DAN壁を初採用したリフォーム物件



仙台市内でDAN壁によるリフォームを行っている物件



太陽熱を活かすには どんな窓がいい？

Q…冬期の省エネを考えるうえで、太陽熱を活かすことが一つのポイントになります。そのため窓ガラスはど

んな点に注意して選べいいでしょうか？

A…冬期の暖房エネルギー消費を減らすには、太陽熱をいかに多く室内に取り込むかが重要になります。ただ、大きい窓に日射取得率が高いガラスを採用した場合、夜間には逆に室内の熱が屋外に逃げる通り道になってしまいますので、地域ごとに日射透過率と断熱性とのバランスを考えたサッシ・ガラスの選択をすることが大切になります。

ガラスから太陽熱をどれくらい取りこめるかは日射取得率（ η <イータ>）で表し、大ざっぱに言えばガラスがない場合を η 100% とすると、1枚ガラスで η 90%、ペアガラスで η 80%、トリプルガラスで η 70% と、ガラス1枚増えるごとに10%ずつ日射取得率は低下します。これはガラスの厚さによっても多少変わります。ペアガラスなどはガラス間に空気を封入しますが、これ



樹脂サッシに Low-E トリプルガラスを組み合わせ、断熱性を高めつつ日射を多く取りこめる大開口とした北海道の住宅

は日射取得率に影響しないと考えられています。

一番重要なのはいわゆる Low-E 膜と言われるコーティング。透明のペアガラスが η 80% であるのに対し、Low-E ペアガラスは η 40 ~ 70% と大きな開きがあります。トリプルガラスになると、その差は2倍以上に広がります。

大切なのは省エネ効果ですから、一般的に冬期の日射が期待できる地域は日射取得率を優先し、日射が期待できない地域は断熱性を優先して考えることとなりますが、窓の大きさや朝晩の冷込み具合など、ほかにも重要な要素があります。なお、少々乱暴な言い方ですが Low-E 膜の色で日射取得率を見ると、透明とブルーが高く、グリーンとブロンズは低くなっているようです。

●編集●後●記●

◆あけましておめでとうございます。今年もよろしくお願ひ申し上げます。昨年は東日本大震災によって日本中が大きな悲しみに包まれましたが、今年は誰もが笑って過ごせる1年になってほしいものです。（野村）

◆今回紹介した住宅工房さんの取材で昨年3月下旬以来、9ヵ月ぶりに仙台を訪れました。海沿いの地域を中心に震災の影響はまだ色濃く残っており、一日も早い復興を願うばかりです。（水越）



株式会社タネツ

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

『快適な住まいづくり』はお任せ下さい！

- フローリング工事各種
- 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
■外断熱事業部	〒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	〒310-0841 茨城県水戸市酒門町字西割4312-3	TEL(029)248-6761 FAX(029)248-6762
■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
■仙台事務所	〒983-0037 宮城県仙台市宮城野区平成2-18-38	TEL(090)1378-5494 FAX(048)783-1667
■タネツ信州	〒399-0033 長野県松本市大字笹賀5130-1	TEL(0263)26-0811 FAX(0263)26-1016