



日本住を快適空間!

ダンネット通信

2012.Spring vol.76

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

断熱材などにトップランナー制度導入

政府はこのほど閣議決定した省エネ法（エネルギーの使用の合理化に関する法律）の一部を改正する法律案で、省エネ性を現時点で最も高い製品より高めることを努力義務として定めたトップランナー制度の対象に、断熱材や窓、水回り設備などを追加することを表明しました。これら住設建材の断熱性を引き上げることによって、住宅の省エネ性を底上げする考えです。

住設建材メーカーの技術革新促す

トップランナー制度とは、家電製品やガス・石油機器、自動車などエネルギーを消費する機器で国が指定したものは、3～10年後の目標年度まで省エネ性を現在最も優れている製品より高めることを努力義務として定めたもの。現在、エアコンやテレビ、冷蔵庫、ガス・石油温水機器など23種類の機器がこの制度の対象として指定されています。ちなみに建物の断熱性能と設備機器をあわせて住宅の省エネ性を1次エネルギー消費量で評価するトップランナー基準（住宅事業建築主の判断の基準）とは別の制度。

今回閣議決定された省エネ法の改正案では、家庭など民生部門の省エネ対策として、このトップランナー制度の対象に断熱材や窓、水回り設備などの住設建材を追加。これによってメーカーの技術革新を促し、住宅・建築物の省エネ性向上につなげることを狙っています。

水回り設備は浴槽など対象に

制度の対象となる機器の省エネ性は、テレビや

冷蔵庫であれば年間消費電力量、自動車であれば車両重量に応じた燃費で判断することになりますが、断熱材や窓は家電製品や自動車のようにエネルギーを消費するものではありません。どのように省エネ性を判断することになるかは、「これから詳細を検討する」（経済産業省省エネルギー対策課）とのことですが、想定されるのは熱伝導率や熱貫流率による評価でしょう。水回り設備につ

いては、「浴槽などお湯を使う設備を対象として断熱性を評価する方向」（同）としています。

省エネ基準義務化の工程も明確化へ

また、経産省が公表した改正案の概要によ

れば、2020年まですべての新築住宅・建築物に省エネ基準の適合を段階的に義務化することとし、対象や時期、性能水準などの具体的な工程を省エネ法改正にあわせて明確化するよう関係省庁と調整する考え。

今年中にこれらの動きは具体化すると見られており、家づくりはまた新しい局面を迎えることになりそうです。



断熱材・窓・水回り設備がトップランナー制度の対象となる

幼稚園を施設にコンバージョン

～ニセコ町国際交流施設(北海道インターナショナルスクール・ニセコ校)～

産官学の連携によって、使わなくなり老朽化が進んだ幼稚園舎を国際交流施設にコンバージョンし、インターナショナルスクールとして開校するという取り組みが北海道のニセコ町で実現しました。そのコンバージョンにあたって高断熱化と高耐久化の要となったのがダンネツの外断熱新外装材「DAN壁」。今回はこの国際交流施設の設計・施工ポイントを紹介します。

軽量で施工が容易、工期も短縮

現在、北海道インターナショナルスクール(HIS)のニセコ校として利用されているニセコ町の国際交流施設は、もともと幼稚園の園舎だった建物です。国際的なスキーリゾート地であり、海外の観光客の人気の高い同町では、国際交流や地域経済の活性化をいっそう進めるため、使わなくなったこの園舎のコンバージョンを計画してHISを誘致。改修工事を経て今年1月に開校しましたが、その改修工事の外壁部分に使われたのがDAN壁でした。

設計は(株)北海道日建設計(札幌市)が行い、担当した菅原秀見設計室長は「既存のモルタル外装に下地を打ってサイディングや鋼板で仕上げることも考えましたが、湿式仕上げの外断熱材が新築でも使われていることに着目し、改修でも外壁の軽量化と施工の簡略化、工期の短縮につながると

考えて採用しました。DAN壁以外にも湿式仕上げの外断熱材はいろいろありますが、今回の改修工事では現場からの要望や頂いたデータなどから判断して、DAN壁を選んでいきます」と語っています。

既存のモルタルや断熱材は流用

建物は鉄骨造の平屋建てで、改修にあたって既存のグラスウールやF P板などの断熱材はそのまま流用し、DAN壁の施工も既存のモルタル外装の上から行いました。具体的にはモルタル外装の上に胴縁を455mmピッチで留め付け、その間にEPS(ビーズ法ポリスチレンフォーム)16mmを納めてから42mm厚のDAN壁をビス・ワッシャーで躯体の鉄骨に固定。その後、DAN壁ジョイント部分や窓回りをグラスファイバーメッシュで処理し、ワッシャー部分をベースコートでつけおくりしてからトップコートで仕上げています。



幼稚園舎をコンバージョンした国際交流施設の外観(右の写真はコンバージョン前の外観)



お話を伺った設計担当の北海道日建設計・菅原秀見設計室長



胴縁を455mmピッチで打ち付け



胴縁間にEPS 16mmを施工



DAN壁をビス・ワッシャーで留め付け



プライマー塗布



トップコート仕上げ

現場では特に窓回りや屋根と外壁との取り合いなどから雨水等が入らないように注意したとのこと。外装仕上げはできるだけシンプルになるよう、カラーはホワイトとし、リシンのようなざらつき感のあるテクスチャーとなっています。

今後も湿式仕上げの外断熱に注目

今後もこのような公共施設・民間施設などのコンバージョンにDAN壁を始めとする湿式仕上げの外断熱材が普及していくか注目される所。北海道日建設計・菅原設計室長は「自治体の中には外断熱に関心があるところもありますし、断熱

仕様についてはその場所や建物ごと、機能やコストに応じて検討して決めることとなりますが、外断熱にするかどうかはその過程のどこかで考えるでしょう。外断熱なら乾式と湿式のどちらにするかを最終的に決める土俵の上には、DAN壁も常にとっていると思います」と話しています。

ニセコ町とHIS、そして設計を担当した北海道日建設計や施工を担当した地元ゼネコン、部材供給のダンネツなど、産官学一体のプロジェクトとして成功を収めたと言える幼稚園舎から国際交流施設へのコンバージョン。ニセコ地域の発展と国際化にも大きく貢献しそうです。

新たな防火構造認定を取得 断熱厚70～120mmの在来仕様一

ダンネツでは、国土交通省に申請していた外断熱外装材「DAN壁」(だんべき)の防火構造認定を取得。これにより、すでに認定取得済みの仕様とあわせてDAN壁の防火構造バリエーションが、よりいっそう充実しました。

今回新たに取得した防火構造認定は、在来木造で断熱厚が70mmから120mmまで。軸間に充てん断熱しない外断熱仕様と、軸間にグラスウールなど繊維系断熱材を充てんした付加断熱仕様の両方で30分間の防火性能が認められています。

次世代省エネ基準であれば、I地域は120mm厚、Ⅱ・Ⅳ地域は70mm厚の外張り一発でクリア。次世代省エネ基準を上回る断熱性能も「軸間充てん+DAN壁付加」で対応可能となります。

問い合わせは特販部まで(☎0166-61-9151、FAX 0166-61-2044)。



付加断熱仕様の防火構造認定書



“HEMS”とは一体どんなものなのか？

Q…東日本大震災以降、HEMSという設備の名前を聞くようになりました。省エネに効果があるとのことですが、

どのようなものなのでしょう？

A…HEMS（ヘムス）は「ホームエレクトロニクス・マネジメントシステム」の略語で、もともとはIT技術によって家電や照明、暖房・給湯機器などをネットワークで結び、季節や天候、時間帯に応じて最も省エネになるよう、それらの設備機器を自動制御するというもの。ただ、現状では太陽光の発電量や電気・ガス・水道などの使用量をモニターで表示するものが大半で、ひとことで言えばエネルギーを“見える化”するものです。

費用としてはこれまで20万円前後かかると言われていましたが、最近では単純に電力消費をモニター表示するだけであれば9,800円という製品も出てきました。ハウスメーカーの中にはインターネットを利用してHEMSから各家庭のエネルギー消費量のデータを収集・分析し、個別に省



家庭内の消費電力をモニター表示する9,800円のHEMS

エネのコンサルティングを行ったり、利用者専用のホームページで省エネの工夫などの情報交換を行えるようにするなどのサービスを提供しているケースもあります。

HEMSの効果としては、太陽光発電のモニターと同様に、電力使用量など家の中のエネルギー消費の状態を家族みんなが目で見ることによって、照明や家電製品をこまめに消したりなどの省エネ行動に結び付くことが期待されています。

なお、経済産業省では今年度から家庭へのHEMS設置に対する補助も実施します。

●編集●後●記●

◆今回紹介させて頂いたように、国土交通省から「DAN壁」の新たな仕様で防火構造認定を取得しました。すでに取得済みの認定とあわせてより採用しやすくなりましたので、ぜひお使い頂ければと思います。（野村）

♣消費税アップが現実味を帯びてきた中で、徐々にエンドユーザーにも駆け込みの動きが出てきている様子。最初の税率アップが見込まれる再来年4月まで、住宅業界にとっては慌ただしい日々が続くそうです。（水越）



株式会社ダンネツ

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
■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