



日本住を快適空間!

ダンネット通信

2014.Autumn vol.86

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

地域型住宅は低炭素・ゼロエネも補助対象に

国土交通省など各省庁から平成27年度の予算概算要求が発表され、国が住宅分野でどのような施策を計画しているのかが明らかになりました。注目されるのは、地域に根ざした木造の長期優良住宅、低炭素住宅、ゼロ・エネルギー住宅に補助を行う「地域型住宅グリーン化事業」の創設。予算要求が通れば、低炭素住宅への公的補助はこれが初めてとなります。

地域型新事業で100～165万円を補助

「地域型住宅グリーン化事業」は、国交省がこれまで3年間行ってきた地域型住宅ブランド化事業を衣替えたもの。地域の住宅関連事業者グループが定めた生産ルールに従って建設するという条件はそのままに、補助対象として木造の長期優良住宅だけでなく、木造の認定低炭素住宅とゼロ・エネルギー住宅も加えています。1戸あたりの最大補助額は長期優良住宅で100万円、低炭素住宅とゼロ・エネルギー住宅で165万円。

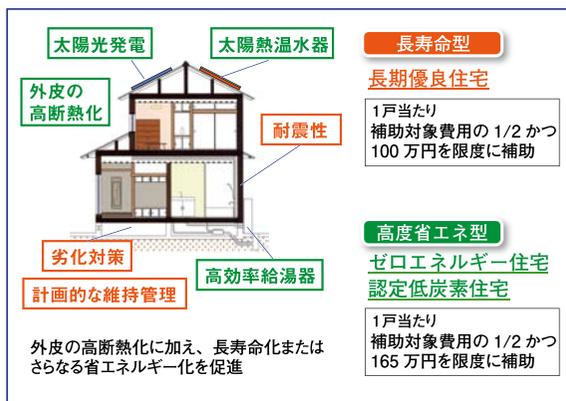
なお、同事業の創設によって、中小工務店のゼロエネルギー住宅に対する取り組みに補助を行う国交省の「住宅のゼロ・エネルギー化推進事業」は今年度限りとなりますが、経済産業省が建築主のゼロ・エネルギー住宅に対する取り組みに最大350万円の補助を行う「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス支援事業」は継続される予定です。

中古流通・リフォームにも様々な支援

中古流通・リフォーム関連の施策・補助も充実しています。国交省では性能向上リフォームに補助を行う「長期優良住宅化リフォーム推進事業」、経産省では高性能な断熱材・窓による既存住宅の改修に補助を行う「既築住宅における高性能建材導入促進事業」を、それぞれ継続実施。

さらに国交省は住宅金融支援機構の長期固定金利ローン・フラット35で、中古住宅購入とリフォームの一体型ローンを行うとともに、所有する住宅を担保に毎月一定額の融資を受けられるリバースモーゲージ型ローンを導入する計画です。

このほか、国交省ではスマートウェルネス住宅などへの補助、経産省では家庭用燃料電池やリチウムイオン蓄電池、停電時も作動する自立防災型石油給湯機などへの補助を引き続き行う予定ですが、林野庁の木材利用ポイントは今年度で終了となる見込みです。



「地域型住宅グリーン化事業」の補助対象となる住宅のイメージ

特集

地盤全面断熱の基礎を『かんたんベース』で合理化

北海道や東北などの寒冷地で採用されている床下暖房の住宅は、躯体の断熱性能を高めれば高めるほど、地盤への熱損失が大きくなるという課題がありました。その対策として(株)ダンネツの断熱型枠「かんたんベース」を利用し、地盤の全面断熱を行いつつ基礎工事の合理化を図る「L型ベタ基礎断熱型枠工法」が、北海道室蘭市内の新築住宅で採用され、注目を集めています。考案したのは室蘭工業大学特任教授でNPO 新木造住宅技術研究協議会代表理事の鎌田紀彦氏。去る10月3日には同協議会会員向けの見学会も行われ、集まった40名の参加者が高い関心を示しました。

地盤全面断熱で床下の温度低下防止

北海道の住宅で普及が進んでいる基礎断熱は、布基礎を断熱・気密化し、床下空間を室内に取り込むことによって、手間のかかる床の断熱・気密施工を省略し、地盤や基礎コンクリートの蓄熱効果で室温が安定する効果があります。1階床表面温度が床断熱の場合より低くなるという課題もありますが、床下にパネルラジエーターやエアコンを設置し、床下暖房を行うことで1階床表面温度を高め、快適な温熱環境を確保している住宅会社も目に付きます。

その一方、熱損失係数=Q値が1.0Wを切るような断熱性能が高い住宅の場合、床下暖房が止まると地盤への熱損失によって急激に床下の温度が下がり、同時に1階の室温が低下してしまうこと

もわかっていました。

そこで鎌田教授は、基礎の熱損失が最も少なくなる工法として、基礎形状をシンプルにして、土間下全面から外周部の立ち上がりまで連続して断熱できる工法を検討。土間下全面断熱によるコストアップを吸収し、基礎工事の作業量低減を図るため、断熱型枠の「かんたんベース」などの採用を前提に「L型ベタ基礎断熱型枠工法」を開発しました。

コの字型のベタ基礎を一発打ち

「かんたんベース」は、鉄筋とぶつかりやすく、作業性向上の障害となっていたセパレーターを自由な位置に移動・固定できるようにすることで、優れた施工性を実現。断熱型枠部分はビーズ法ポリスチレンフォーム (EPS) 特号 65 mm + 65 mm

で省エネ基準をクリアするとともに、生コン打設時の圧力に対する強度も確保。より高い仕上がり精度が得られるという特徴があります。

今回「L型ベタ基礎断熱型枠工法」を採用した住宅では、この「かんたんベース」を利用して、150 mm幅とした外周立ち上がり部分と200 mm厚の土間が連続するコの字型のベタ基礎を形成。間仕切り基礎は設けず、300φのコラムベース (円柱状の束) で荷重を受け、その直下の土間に地中梁を内蔵した構造となっています。

施工は、スカート断熱を兼ねて地盤全面を断熱するEPS特号100 mmを捨てコンクリート上に敷き込んだ後、「かんたんベース」を外周立ち上がり部分に設置。外周部内側は鋼製束で200 mm浮かせた「浮き型枠」とすることによって、土間と立ち上がり、コラムベースを一度に打設し、コストダウンにつなげます。

基礎の根入れ深さはGLから150 mmとし、外周立ち上がり部分の外側は、生コン打設後、「かんたんベース」の外側に工場でアクリル樹脂塗装仕上げを行ったEPS特号50 mmを付加。このEPSは外断熱外装材「DAN壁」(だんぺき)の製造技術に応用したもので、下地となるベースコートにグラスファイバーメッシュを伏せ込み、その上

にアクリル樹脂のトップコートを施工。優れた耐クラック性・耐候性を有しています。

技術的裏付け得ながら製品化目指す

今回の住宅は、北海道では一般的な支持杭が必要で、地盤全面断熱層の下に捨てコンクリート100 mmを打ったうえで土間を200 mm厚とし、コラムベースを受ける地中梁はダブル配筋になるなど、コストダウンについては今後課題を残しましたが、作業性については、施工した(株)笠間工務店(北海道登別市)の笠間雪雄社長によると、「鉄筋量が多く、最初は難しい工法と思っていたが、やってみると簡単にできた」と語っています。

また、鎌田教授は杭が必要ない敷地であれば、ベタ基礎の厚さは150 mm、地中梁はシングル配筋でよく、捨てコンも不要と見ており、今後、鉄筋量の削減や土間・捨てコンクリートの薄手化などを検討し合理化を進めたいと、道内だけでなく本州にも展開する考え。

ダンネツの野村秀二常務は「鎌田先生による技術的な裏付けを得ながら、より製品としての完成度を高め、土間下とスカート部分の断熱材も含めた基礎断熱システムとして、製品化を進めていきたい」と話しています。



「かんたんベース」の組立てが終わった生コン打設前の現場。地中梁部分はダブル配筋

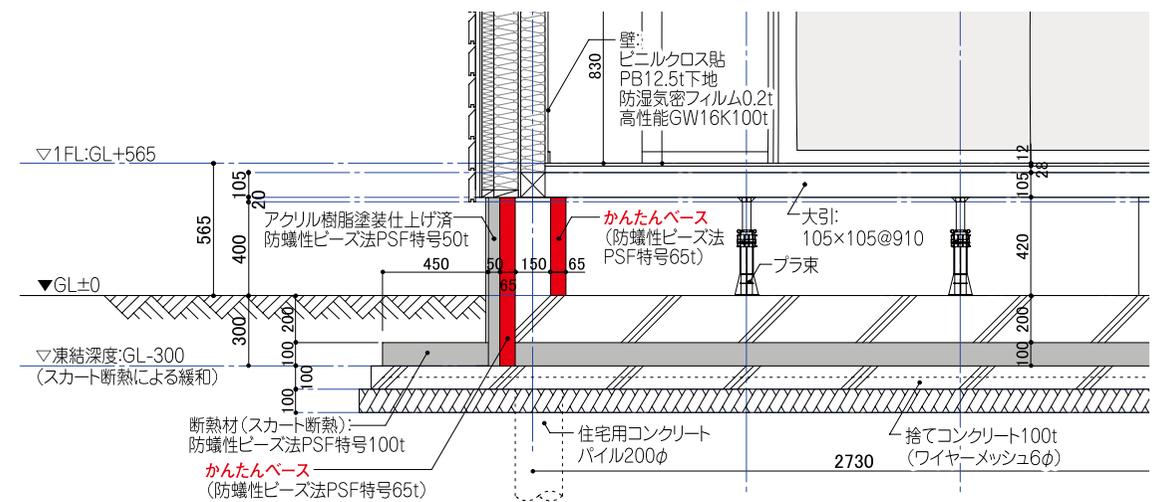


工法を解説する鎌田教授(左から3人目)



土間と立ち上りを一発打ちできるよう、「かんたんベース」内側は鋼製束で200mm浮かせている

L型ベタ基礎断熱型枠工法の基礎回り断面詳細図



『断熱リフォーム』専門の特設ウェブサイトを公開

㈱ダンネツではこのほど、住まいの断熱リフォームを紹介するウェブサイト『断熱リフォーム.net』（http://断熱リフォーム.net）を公開しました。

断熱が十分でない住まいは、冬は寒くて暖房費が多くかかり、夏は暑くてエアコンも焼け石に水なんていうことも少なくありませんが、そんな住まいを快適・省エネにする断熱リフォームに特化して、幅広く情報発信を行っているのが大きな特徴です。

既存住宅を“断熱のチカラ”によって、1年中過ごしやすい家にするために、断熱リフォームの必要性やメリット、ライフスタイルに応じた工事プラン例と工事価格、リフォーム関連の補助金・減税措置、実際に断熱リフォームを行ったユーザーの体験談などを、わかりやすく紹介しています。

断熱リフォームを提案する時にユーザーにも見



http://断熱リフォーム.net

てもらえれば、断熱への関心を高める効果も期待できるでしょう。お時間のある時にぜひ一度ご覧になってみてください。

●編●集●後●記●

◆今回紹介した「L型ベタ基礎断熱型枠工法」は、弊社の断熱型枠「かんたんベース」の新たな可能性を示すものになりそうです。今後、製品化へ向けた検証を続けていきますので、期待して頂ければと思います。（野村）

◆北海道では大雪山で初冠雪を記録し、平地でも氷点下になる地域が出てきました。また長い冬が始まろうとしますが、今年は電気代が再値上げとなりそうなのに、暖房費をどう抑えるかが悩みのタネとなりそうです。（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
■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	〒263-0003 千葉県千葉市稲毛区小深町116-1	TEL(043)308-5176 FAX(043)308-5178
■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
■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	〒399-0034 長野県松本市野溝東1-17-1	TEL(0263)26-0811 FAX(0263)26-1016