

セミナー

ZEHに向けて「求める断熱レベル・めざす省エネレベル」セミナーのご案内

JBNでは、この秋に住宅技術評論家・南雄三氏を講師にお招きして、断熱と省エネに関する情報、哲学、知識に関するセミナーを2回のシリーズで開催します。

建築業界の話題は、ZEHばかりです。せっかくZEHビルダー登録に2,000社を超える業者が名乗りをあげたのに、経済産業省のネット・ゼロ・エネ補助金は、省エネ率が37%を超えないと通らない…と噂されるほど厳しい状況です。ZEHは、高断熱でなければ無理と思込む会社が多い中、ZEHの補助金に申請した会社なら「断熱は主役ではない。蛇口やLEDで小さく稼ぐことが重要」とわかるはず。省エネは、こうして「やりくり金勘定」、そしてZEHは「太陽光発電5KWhの世界」です。

では、断熱の価値はどこにあるのか？断熱は、どこまで高めなければいけないのか？このモヤモヤを、日本らしく「寒さを残しながらの断熱と省エネ」から導かれる「20℃-15℃」の哲学で説いたのが本セミナーの講師である南氏の最新刊「求める断熱レベルとめざす省エネレベル」です。

2回にわたる講義でZEHに向けた情報を整理しながら、断熱と省エネの考え方や知識を学んで頂き、この機会にZEH等に取組むきっかけとしてご参加頂ければと思います。

- 【福岡】●1日目：12月8日(木) 13:30～17:00**
 会場：福岡県中小企業振興センター 301号室
●2日目：1月24日(火) 13:30～17:00
 会場：同センター 大ホール (JR吉塚駅徒歩1分)
- 【長崎】●1日目：2017年2月2日(木) 13:30～17:00**
●2日目：2017年3月2日(木) 13:30～17:00
 会場：両日とも 小栗ふれあい広場 会議室

費用：5,000円/人(2回分) ※テキスト代別途
 講師：住宅技術評論家 南 雄三氏
 セミナー内容：※全会場同じ内容になります。

南雄三氏著書のテキスト「求める断熱レベルとめざす省エネレベル」について解説します。住宅を建てる時に必須となった住宅の高断熱化と省エネ基準を日本の気候風土や生活習慣に即して考えること、そして、住宅は、人の健康な暮らしを守るものであるという基本的かつ切実な観点で本当に必要な基準を見極められるよう、具体的に話を進めていきます。

使用テキスト：「求める断熱レベルとめざす省エネレベル」南雄三著(建築技術・9月16日刊行)1冊2,500円(税込)

テキスト内容：〈1章〉迷える断熱・省エネ、〈2章〉健康の領域、〈3章〉快適の領域、〈4章〉省エネの領域、〈5章〉省エネはやりくり金勘定、〈6章〉めざす省エネレベル、〈7章〉ピンポイントの断熱レベル、〈8章〉パッシブな家、〈9章〉基礎知識・用語、〈10章〉省エネ施策と研究・評価ソフト、〈11章〉資料

※本書に記載された内容に触れながらのセミナーになりますのでお持ちでない方はご購入をお願い致します。

問合せ (一社)JBN・全国工務店協会 事務局 坂口 TEL:03-5540-6678

セミナー

「省エネと耐震を同時に考える」セミナー [大阪会場]

今、日本の住宅事情は、大きく転換する時期にきており現在進められているインスペクションガイドラインによる正しい住宅の評価の普及に伴い、住宅の資産価値の維持の仕組みができると家の劣化修復や建物の性能を高めることが所有者にとって、大きなメリットになり、リフォームにおける性能向上の軸になります。

今回、JBNでは性能向上の中でも特に知識と経験が必要な「耐震」と「省エネ」改修について具体的な手法に基づいて紹介し、一連の流れがわかるテキストを作成しました。本セミナーでは、このテキストを使用することで、工務店だからこそできる、正しい性能向上改修のあり方を学んで頂き、ぜひこの機会に参加して頂き、受注獲得等の一環としてお役立てください。

日時：平成28年12月8日(木) 14:30～17:30

受講料：無料

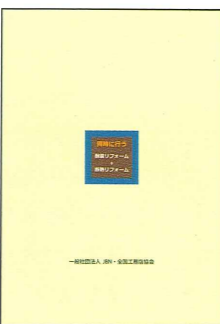
会場：大阪市福島区会議室(予定)

セミナー内容：

- ①テキストを解説しながらの「省エネ」&「耐震」の取り組み方
- ②JBN既存改修委員会の委員が実例をもとに説明をする「工務店だからこそできる改修実例」
- ③住宅金融支援機構の新品「フラット35リノベ」説明

新刊案内

「同時に行う 耐震リフォーム+断熱リフォーム」118ページ



性能向上の中でも特に知識と経験が必要な「耐震」と「省エネ」改修について具体的な手法に基づいて紹介し、一連の流れがわかるテキスト。



この冊子は環境にやさしいFSC®森林認証紙を使用しています。

JBN REPORT

特集：熊本地震調査で最終報告

2016年10月号 -Vol.18



耐震性向上に性能表示制度の活用が有効と提言

国土交通省の「熊本地震における建築物被害の原因分析を行う委員会」は、建築研究所、国土技術政策総合研究所や日本建築学会が実施した建物被害調査に関する分析結果で、悉皆調査エリア内であった住宅性能表示制度に基づく(報告書)耐震等級(構造躯体の倒壊等防止)3の木造住宅16棟のうち、14棟が無被害、2棟が軽微・小破の被害だったことなどから、最終報告に、より高い耐震性能の木造住宅を整備するために「住宅性能表示制度の活用が有効」とする提言を盛り込みました。

国土交通省は最終報告を踏まえた上で耐震基準の見直し等の今後の方針を固めると見られています。

報告書によると、被害が大きかった熊本県益城町中心部で倒壊・崩壊した新耐震の木造住宅に関して、分析対象とした101棟のうち、接合部の状況等が確認できたもの(95棟)で昭和56年基準の木造住宅(88棟)のすべてについて、現行基準の接合部仕様を満たしていないことを確認したとしています。

分析対象101棟のうち、筋かい端部の接合部仕様を確認したものが68棟(2000年以降の建築7棟)。このうち接合部仕様が不十分(釘打ち程度の接合仕様、金物は施工されているが釘の径・長さが不足等)だったものが50棟(73.5%、2000年以降2棟)。

また、柱脚柱頭の接合部仕様を確認したものが95棟(2000年以降7棟)。このうち接合金物の施工(釘の径・長さが不足している等の不十分な接合仕様を含む)を確認したものが29棟(30.5%)。95棟のうち現行規定通りの接合部仕様と推定されるものが4棟(4.2%、すべて2000年以降)で、残り91棟(95.8%、2000年以降3棟)は「現行規定の接合部仕様を満たしていない可能性が考えられる」としました。

報告書は、益城町中心部でも、住宅性能表示制度に基づく耐震等級3の住宅には大きな損傷が見られず、大部分が無被害だったことから「消費者に向けてより高い耐震性能の選択肢を示す際には、住宅性能表示制度の活用が有効と考えられる」と提言しています。

表3.3-1(b) 柱脚柱頭接合部の仕様を確認した95棟の状況

状況	建築年	悉皆調査エリア内	全エリア
接合金物の施工を確認	1981年6月～2000年5月	22棟	25棟
	2000年6月～	4棟	4棟
現行規定通りの接合仕様	1981年6月～2000年5月	0棟	0棟
	2000年6月～	4棟	4棟

(2) 2000年6月以降の建築確認で倒壊した木造建築物の構造的特徴と被害要因の分析

益城町中心部で、2000年以降の木造住宅323棟のうち7棟(約2.2%)の倒壊が確認された。倒壊の原因究明を目的として入手した図面等を用いた分析を行った。倒壊した7棟のうち4棟については現地調査により、不十分な接合部の仕様、地盤変状の影響等の被害要因が見られた。残りの3棟と参考までに接合部仕様が不十分であった1棟を分析対象として、建築基準法施行令46条の壁量計算、品確法性能評価基準における壁量計算を行った。また、3棟の被害状況を再現することを目的として、実態の耐震性能を再現した解析モデルと、近隣で観測された地震波を用いて、限界耐力計算、時刻歴応答解析を行った。以下、分析対象の4棟をA-1～A-4(接合部仕様が不十分であった1棟がA-4)と呼称する。4棟の概要を表3.3-2に示した。

表3.3-2 2000年6月以降の建築確認で倒壊した木造建築物の構造的特徴

名称	A-1	A-2	A-3	A-4
構造的被害	1層の層崩壊	1層の層崩壊	1層の層崩壊	1層の層崩壊
敷地・基礎の被害	基礎被害:無し 地盤変状:無し	基礎被害:確認できず 地盤変状:無し	基礎被害:確認できず 地盤変状:無し	基礎被害:軽微な亀裂 地盤変状:無し
構法	軸組構法2階建て	軸組構法2階建て	軸組構法2階建て	軸組構法2階建て
外壁	サイディング	サイディング	ALCサイディング	サイディング/モルタル
内壁	せっこうボード	せっこうボード	せっこうボード	せっこうボード
屋根	スレート瓦	棧瓦葺	棧瓦葺	棧瓦葺
耐震要素	2つ割り筋かい	2つ割り筋かい	2つ割り筋かい	2つ割り筋かい
接合部	ホールダウン金物 筋かい金物	ホールダウン金物 筋かい金物	ホールダウン金物 筋かい金物	筋かい金物
1F床面積	90.18㎡	86.00㎡	76.96㎡	53.89㎡
2F床面積	84.47㎡	50.00㎡	69.99㎡	45.16㎡
その他	・細径鋼管による地盤補強を行っていること(鋼管100本程度) ・杭は住宅の真下のみ ・前震では被害軽微、本震で倒壊			・RC造の杭を確認 ・敷地に大きな亀裂 ・接合部仕様が不十分

※報告書からの抜粋、一部要約

本年度建設投資見通し 民間住宅投資は前年度比2.0%増

国土交通省はこのほど、平成28年度建設投資見通しを作成・公表しました。本年度の建設投資は、前年度比1.6%増の51兆7700億円の見通し。このうち、政府投資が21兆7300億円（前年度比0.8%増）、民間投資が30兆400億円（前年度比2.2%増）。民間住宅投資は、前年度比2.0%増の14兆7300億円の見通しで、政府住宅投資を合わせた本年度の住宅投資全体では、前年度比2.0%増の15兆4400億円となる見通しだとしています。

建設投資全体を建築・土木別に見ると、建築投資が27兆6100億円（前年度比1.8%増）、土木投資が24兆1600億円（前年度比1.4%増）の見通し。建設投資の構成を見ると、民間投資が58%、政府投資が42%となっています。民間投資のうち、住宅と非住宅を合わせた建築投資が48%を占めました。政府

投資は土木投資が37%を占めており、この両方で建設投資全体のおよそ8割を占めています。

一方、建築物リフォーム・リニューアル投資額は、本年度に11兆1400億円程度（対前年度比0.1%増）の見通し。その内訳は、住宅37.8%、非住宅62.2%。

建築物リフォーム・リニューアル投資額に、建築投資見通しの「建築」の投資額を加えた合計額（重複計上分を除く）は、35兆1700億円程度になる見通しで、そのうち建築物リフォーム・リニューアル投資額の占める割合は、本年度には住宅21.9%、非住宅43.4%、総計31.7%となる見通しです。

また、建築物リフォーム・リニューアル投資額に、建設投資見通しの「総計」の投資額を加えた合計額（重複計上分を除く）は、59兆3300億円程度になる見通しだとしています。

隠れた需要を顕在化させる等、空き家等の問題で“創造的活用”など提言 土地政策の新たな方向性2016

「人口減少下での経済成長を支え、国民が豊かさを実感できるような土地政策のあり方」について昨年12月から議論してきた国土審議会土地政策分科会企画部会が、「土地政策の新たな方向性2016」をまとめました。このなかで空き家・空き地等の問題に関しては、①遠隔地に居住する所有者の地元での活用ノウハウや地域とのつながりの不足 ②地方公共団体は公的利用目的がない場合などは土地・不動産の寄付を受けない——などがボトルネックとなる場合があると、宅建業者の協力やそのネットワークの活用で、活用方策の相談・アドバイスや利活用が有望な物件の見極めができるようになり、ボトルネックの解消が期待できると指摘。行政、地域住民、宅建業者等による協議会などのエリアマネジメントの仕組みを通じ、空き家・

空き地の寄付受入れや売却等の可能性の検討など「隠れた多様な需要を喚起しつつ空き家・空き地等を地域全体や市場で活用する取組の促進を図る必要がある」と提言しました。

そのための①所有者と行政・民間事業者等の間に介在する組織等の制度的枠組みの検討 ②全国の空き家・空き地バンクに登録された物件情報を集約化し、全国に情報発信できる標準的なシステムの整備を検討——も求めています。そのほか、クラウドファンディング等「志ある資金」の活用による空き家・空き店舗等の再生・活用を促進するための仕組みの整備、利活用が有望でない空き家等を除却し隣地との一体利用を図ること等で居住環境の向上を図る事業等の推進などを盛り込んでいます。

空き家・空き地の寄付等の促進と新たな流通活用スキームの構築（イメージ）



ZEH普及にパッシブ技術活用が重要と指摘 省エネルギー技術戦略2016

資源エネルギー庁とNEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）はこのほど、「省エネルギー技術戦略2016」を策定・公表しました。本年4月に政府がまとめた「エネルギー・環境イノベーション戦略」「エネルギー革新戦略」等を踏まえ、省エネルギー技術の研究開発や普及を効果的に推進するため、重点的に取り組むべき分野を特定したものです。家庭・業務部門に関しては、建物性能の向上とエネルギー消費機器の性能向上が連携した“総合的なエネルギー効

率向上を図る必要がある”として、「ZEB/ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル/ハウス）」を重要技術に特定。ZEHの実現普及に向けては、パッシブ技術の導入によるエネルギー消費量の削減ポテンシャルは大きいと指摘し、「冬季の高断熱・高気密化、夏季の日射遮蔽、自動調光などパッシブ技術の活用により、空調や照明のエネルギー消費量の削減を図ることが重要」と強調しています。

「省エネルギー技術戦略2016」は、ZEHに関して、断熱の強化、外部環境の有効利用等のパッシブ技術や設備・機器の効率向上によって、単位面積当たりの消費エネルギーを極小化し、そこに再生可能エネルギーを適用することで広義のZEB/ZEHの実現・普及を目指すとした。また、さらなるエネルギー消費の抑制のために、外皮性能の向上に加えてパッシブ技術の活用で負荷の軽減を図った上で、空調機器、給湯機器、照明機器などのさらなる高効率化を行う

ことを求めています。

また、断熱・遮熱性の向上に資する技術開発は「我が国全体のエネルギー消費量のうち、8%を占める空調のエネルギー消費量を削減するために重要」と指摘。具体的な例として、真空層断熱材、セラミックスのナノ多孔質構造、透明多孔体などを積層構造化したマルチセラミックス膜断熱材料技術等による「超断熱壁材料および超断熱窓材料の開発が課題」などとしています。



快適・健康で効率的な省エネルギー生活の実現と我が国の卓越した省エネルギー技術の海外浸透

若年層の既存住宅購入を補助 国交省「住宅ストック循環支援事業」エコリフォームと合わせ最大50万円 プラス耐震改修で最大65万円

国土交通省は、平成28年度第2次補正予算の新規事業として「住宅ストック循環支援事業」を実施します。40歳未満の若年層が既存住宅の購入にあたって、インスペクションを実施して既存住宅売買瑕疵保険に加入する場合に、国がその費用の一部について支援する補助制度です。「良質な既存住宅」の購入にあたっては、エコリフォームと合わせた補助限度額は50万円、さらに耐震改修を行う場合は補助限度額65万円などとしています。耐震性が確保された省エネ改修、一定の省エネ性能を有する住宅への建替えに対しても補助されます。

補助額は ▶若年層の既存住宅購入の際のインスペクション

費用に対し5万円/戸 ▶エコリフォーム費用に対し最大30万円/戸（耐震改修を行う場合45万円/戸）▶耐震性のない住宅等を除却しエコ住宅を建替えた場合の建設費用に対し30万円/戸（認定長期優良住宅やさらに省エネ性能の高い住宅の場合は10万～20万円加算）——などとなっています。

エコリフォームに関してはこれまでの補助事業と同様、開口部の面積や改修方法、断熱改修工事の部位、設備の種類に応じて補助額が定められています。またエコリフォームと併せて、バリアフリー改修やエコ住宅設備の設置、劣化対策、耐震改修、リフォーム瑕疵保険への加入を行う場合にも補助されます。