

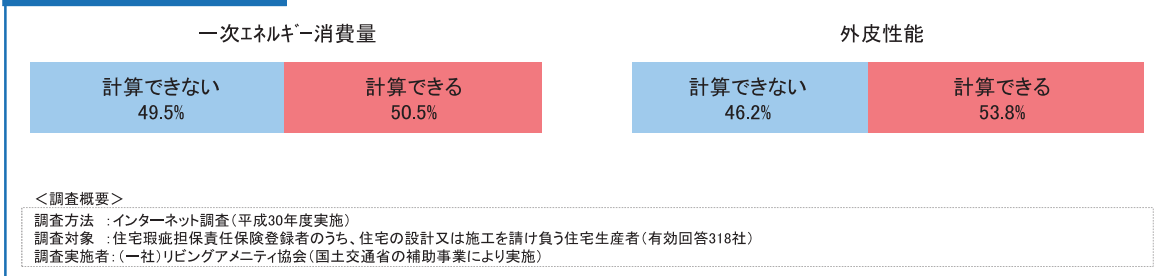
KITAKEI-Report

No.142
June 2021

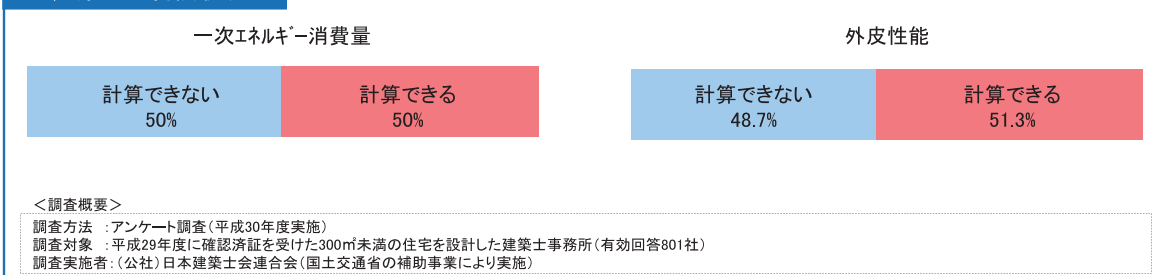
発行：北恵株式会社 〒 541 - 0054 大阪府中央区南本町 3 - 6 - 14 TEL.06 - 6251 - 6701
http://www.kitakei.jp/

改めて省エネ基準義務化に向けた方向性が示される

中小工務店の習熟状況



建築士の習熟状況



4月の第1回会合で国交省が示した中小工務店・建築士の省エネ基準への習熟状況等(平成30年度実施)

国土交通省と経済産業省、環境省の3省は、5月19日に第3回「脱炭素社会に向けた住宅・建築物の省エネ対策等のあり方検討会」(座長=田辺新一早稲田大学創造理工学部建築学科教授)を開催し、住宅・建築物における省エネ対策などのあり方について検討を行った。これまで行った委員からの意見聴取と関係団体などへのヒアリングで寄せられた声を受け、今回の会合では事務方より脱炭素社会に向けた住宅・建築物における今後の取り組み方について、同じ方向で進められるものをまとめた「たたき台」が新たに示された。

その内、住宅などの省エネ基準適合義務化を進めることについては「各委員とも(肯定的な)同意見だった」ことから、今後同会合で省エネ基準

適合義務の範囲拡大に向けた議論を行う方針が示された。一方、太陽光発電設備の設置義務化に関しては委員間で賛否が分かれたことで現時点ではたたき台に方向性が記載されず、「民間の住宅・建築物における太陽光発電設備設置の取組を促進することなどが述べられるに留まった。

今年4月から始まった同会合では、300㎡以下の住宅も含めた省エネ基準への適合義務対象範囲の拡大について委員にその是非を問い、同意する声がかつていた。一方で義務化のタイミングについては「早急に義務化すべき」、「供給側・審査側の体制整備のための準備期間を確保する必要がある」、「300㎡未満は個人が建築主となるため、

(2面に続く)

(1 面の続き)

義務化の段階を分けるべきでは」といった意見があった。

また、義務化で求める水準については「現行基準よりも高い基準で義務化すべき」、「住宅取得者等にとって過度な負担水準とならないことが必要」、「基準を段階的に強化すべき」といった様々な意見が噴出。さらに義務化に際しての配慮事項として「財産権や職業選択の自由等の侵害とならないよう丁寧な制度設計が必要」、「供給(申請)側、審査側の手続負担等を軽減すること」といった意見も挙がっていた。

これらの声を踏まえた上で、今回のたたき台で

は住宅・建築物における省エネ性能の底上げに向けた取り組みとして、①新築に対する各種支援措置について省エネ基準適合を要件化(誘導措置)、②供給側の体制整備や基準の簡素化等による手続負担軽減(中小事業者に対する地域の実情を踏まえた断熱施工に関する実地訓練を含む技術力の向上の取組、基準の簡素化の検討)、③住宅も含めた省エネ基準への適合義務対象範囲の拡大(規制措置)、④2030年の新築平均でZEH・ZEBの目標を踏まえ、省エネ基準を段階的に引き上げる—という方向性が示された。

今後、同会合は6月下旬を目途に意見を取りまとめていく予定だ。

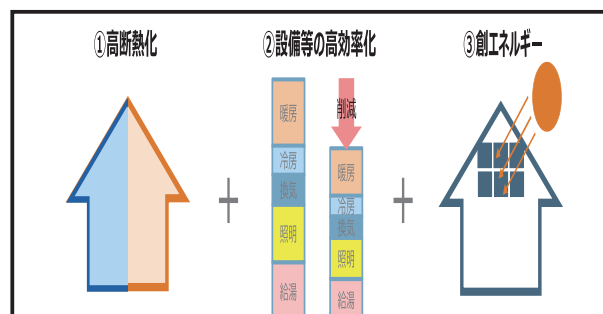
ZEHは「空調、給湯、換気、照明」から エネルギー消費量 20%以上削減が必要

2050年カーボンニュートラル実現に向けて、住宅における省エネ対策等の取り組みが高まっている。こうした中、国土交通省・経済産業省・環境省は連携して、住宅の省エネ・省CO₂化に取り組み、2030年までに「建売戸建や集合住宅を含む新築住宅の平均でZEHを実現すること」を目指している。ZEH支援事業の執行団体である(一社)環境共創イニシアチブ(SII)によると、2019年度ZEH普及実績はハウスメーカーが47.5%、一般工務店は12.6%で、全体では25.9%に留まっており、一般工務店によるZEH建築を推進していくことが重要とした。

そもそもZEHとは、「快適な室内環境を保ちながら、住宅の高断熱化と高効率設備によりできる限りの省エネルギーに努め、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、1年間で消費する住宅のエネルギー量が正味で概ねゼロ以下となる住宅」と定義している。この定義を満たす条件として、①「地域区分毎の強化外皮基準以上」、②「1次エネルギー消費量は空調(冷房・暖房)、給湯、換気、照明から20%以上削減」、③「太陽光発電システム等の導入」、④「太陽光発電等の創エネを加えて、1次エネルギー消費量を100%以上削減」—の4つが求められている。

ZEH等の推進に向けて、政府は大きく4つの取り組みを実施している。この中の1つ、環境省補助事業「ZEH支援事業」の交付要件をみると、「ZEHの定義を満たす」、「ZEHビルダー・プランナーに登録する」、「エネルギー計測装置(HEMS)を導入する」等が求められている。

補助対象となるのが、「断熱材」、「開口部材」で、「構造材」、「玄関ドア」等は対象外。さらに「空調・給湯・



換気設備、「蓄電システム」は対象になるが、「燃料電池」、「照明設備」、「太陽光発電システム等」、「エネルギー計測装置(HEMS)」は対象外だ。

補助金額は、交付要件を満たす住宅に1戸あたり定額60万円。「蓄電システム」導入の場合、「初期実効容量1kWhあたり2万円」、「蓄電システムの補助対象経費の3分の1」、「補助額上限20万円」のうちいずれか低い補助金額が加算される。公募期間は、1次公募が「5月6日～6月18日」、2次公募が「7月5日～8月20日」、3次公募が「8月30日～9月24日」となっている。

脱炭素社会実現に向けて、ZEHの普及は重要だ。SIIによると、2019年度のZEHビルダー・プランナー普及目標達成理由は、社内体制では「ZEH仕様商品の設定」、顧客対策では「ZEHのメリットの訴求」が最も多くなっていた。一方、未達成理由は、「顧客の予算」が最も多くなっていたが、「体制不備」を挙げる事業者も多く、その中で「営業の知識不足」が一番多くなっていた。ZEHの普及に工務店が貢献するために、ZEHのメリット、ZEH仕様商品の設定等を考える必要があるといえる。

連載：木造住宅の歩み（第6回）

前回の続き。「壁と床の関係」とは？ さて記載してきましたように、剛床が普及したのは「施工性が良く作業安全性が高い」という理由からでしたが、その真のメリットは強固な造りを木造軸組工法にもたらした点にこそあります。

剛床の本質を知るには「壁と床の関係」について理解しておく必要があります。当時、構造の比較モデルとして木造軸組工法の「軸組構造」と、ツーバイフォーのいわゆる「モノコック構造」を並べ、図1のようなモデルで「モノコック構造」が強いと説明がされていたケースが多かったと思います。この比較図では、壁を面材で固めた「モノコック構造」とすることで“力を分散できるので良いのだ”という印象を与えることができます。軸組工法でも面材耐力壁が増えたのがこの頃だと思えます。

確かに間違いでは無いのですが、これだけでは床に対する意識が希薄な感じがします。そもそも「モノコック構造」とは車体や機体の外板に応力を負担させる構造の事。住宅分野では外皮を固める構造として天井（屋根）・壁・床の6面体を面材で固める構造を「モノコック構造」と呼んだのだと思いますが、同構造のモデルからは外皮に注目が集まり、「内部の床が強くないと耐力壁が活かされない」という問題には気づけないのです。何故ならこの場合の床は基礎に該当するわけですから、2階の床構面に意識が向きません。だから私はこのモデルが悪かったと思っています。

当時のインターネットの電子掲示板に書き込まれた投稿からも、剛床に対する見識が見て取れます。2006年にある掲示板において、新築を予定されているお施主さんが“根太工法と根太レス工法（剛床）とどちらが良いの？”という質問を投げかけたのですが、その回答が結構ひどいものでした。例えば「根太工法の方が軽いから地震に強い」、「床を強化したところで耐震性は変わらない」、「根太レス工法は太鼓の中にあるようなもの、音がうるさい」、「柔構造である軸組工法に剛床を組み合わせるのは木造軸組工法を理解していない」、「根太レス工法は垂流工法でありローコスト住宅の証である」、「根太レスは空気の流れが悪いので暑い」——等々で、回答がされているのは恐らく大工さんか工務店さんではないかと思われるのですが、散々な言われ様でした。ではモデルを図2のように表現すればどうでしょう？

この図からは力の流れがわかります。例えば2階建ての場合、2階の耐力壁と1階の耐力壁が上下同じ位置にあれば良いのですが、実際はプラン上2階の耐力壁と1階の耐力壁の位置に差異が生じる事が殆どです。この場合、2階床の剛性が弱ければ水平荷重が加わった場合、床が変形し、水平荷重は1階の耐力壁に伝わらず、1階の耐力壁は力を負担できず建物は倒壊してしまいます。一方、床の剛性が高ければ床の変形が抑えられ、離れた1階の耐力壁に力が伝わるので、1階の耐力壁は本領を発揮するのです。この図なら、あそこまでひどい言われ様は無かったのではないのでしょうか？

なおこのスレッドは2020年まで続き、その時々で盛り上がりを見せるなど、予想外の展開にはずいぶん驚かされました。近年は1階床に剛床が必要かどうかの議論が多かった様です。これも「モノコック構造」が引き起こした印象なのかもしれません。この論争については住宅の1階床は剛床よりはるかに剛な基礎に緊結されていますから、剛床（根太レス）にする必要はありません。しかし、私は施工性・気密性の面から剛床を推奨します。

全く話は違いますが、昆虫（成虫）はモノコック構造なのですよね、外骨格ですもんね。かっこいい訳です。剛床に関してはこれでおしまいです。〔つづく〕北恵レポート担当〇

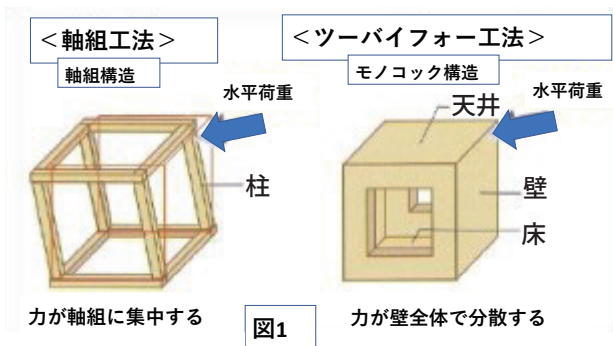


図1

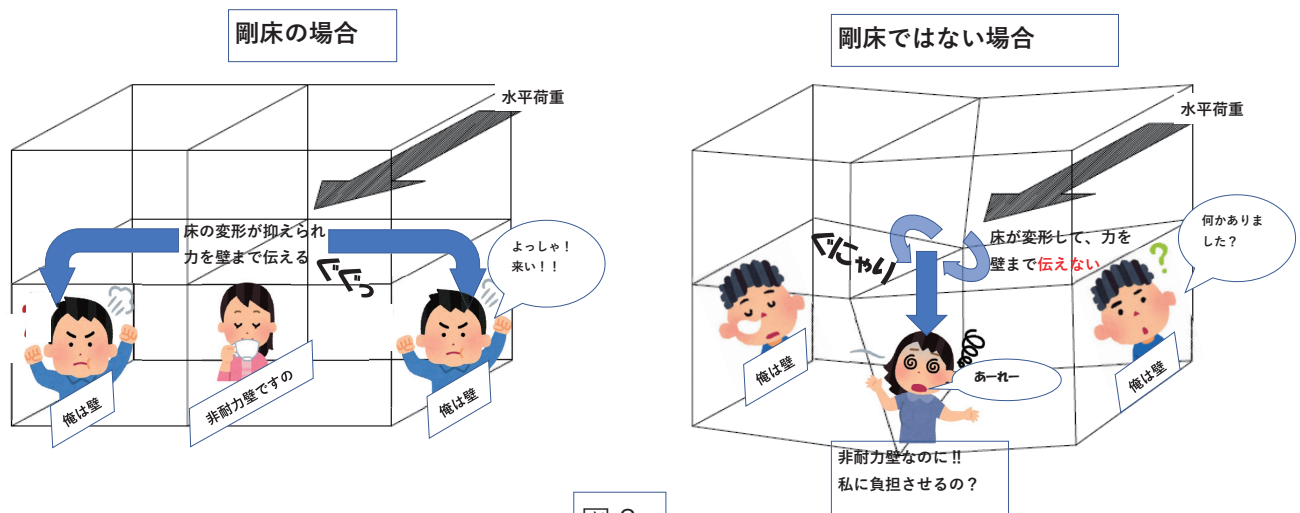


図2

キタケイの提供する2つのプライベートブランド
環境・ぬくもり・素材をテーマとした各種住宅資材 “ スプロートユニバーサル ”
天然木にこだわったフローリングや壁材 “ リラクスシングウッド ”
企画・製造から販売までトータルにプロデュース、心からご満足いただける住まいづくりを
バックアップします。



[www. sprout-univ. com](http://www.sprout-univ.com)

<p>環境 SPROUT UNIVERSAL BLUE こちよい住環境</p>	<p>ぬくもり SPROUT UNIVERSAL ORANGE 住まう人のために</p>	<p>素材 SPROUT UNIVERSAL GREEN 永く使ってほしいから</p>



[www. relaxssingwood. com](http://www.relaxssingwood.com)

リラクスシングウッド 無垢フローリング シリーズ

