PARAMOUNT NEWS
パラマウントニュース
Vol.47　2023　新春号

パラマウント硝子工業株式会社
https://www.pgm.co.jp
（業務推進部）
〒102−0083
東京都千代田区麹町 2-4-1 麹町大通りビル
TEL：03-4582-5370

広がり見せる戸建住宅のZEH

「ZEHで建築」が過去最高、プレハブは3戸に2戸の割合

戸建住宅でZEHが広がりを見せ始めている。（一社）住宅生産団体連合会がまとめた調査では、戸建住宅をZEHで検討した人のうち、実際に「ZEHで建てた」という人の割合が、「ZEHにしなかった」という割合を今回、初めて上回った。一方、プレハブ建築協会の調査では、戸建プレハブ住宅のZEH化率は65％と過去最高となっており、ZEHの普及が進む。国では、各制度の断熱性能に関する基準の強化、ZEHに対する融資や補助などの施策を次々と打ち出している。今後、ZEHは普及の加速度を増していきそうだ。

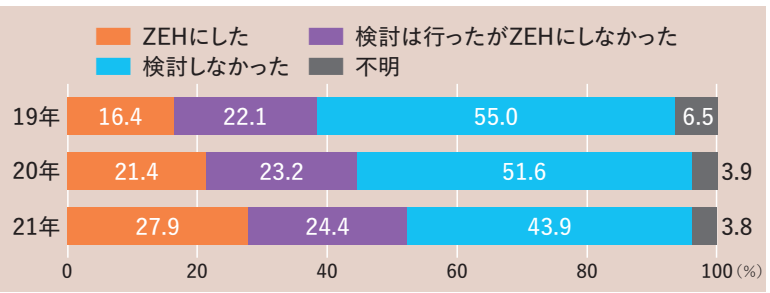
「ZEHで建築」が約3割に「しなかった」を上回る

戸建住宅をZEHにしたという人が増えてきている。

（一社）住宅生産団体連合会がまとめた「2021年度戸建注文住宅の顧客実態調査」によると、2021年度に戸建注文住宅を建てた人のうち、ZEHを検討した人の割合が初めて過半数を超え、実際に「ZEHにした」という割合が約28％と3割弱を占めた。

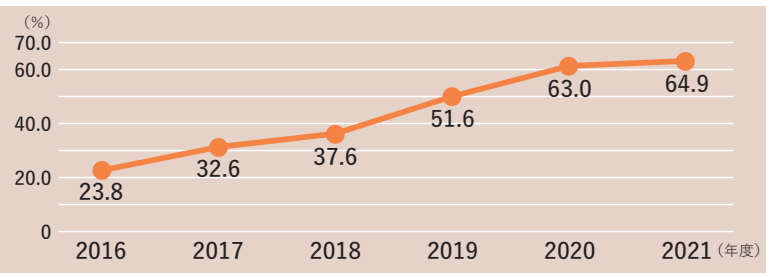
「ZEHにした」という割合は、「検討したがZEHにしなかった」という割合を今回の調査で初めて上回り、ZEHが着実に広がっている様子が浮き彫りになっている。

表1 戸建注文住宅検討者のZEH検討の有無



出典：（一社）住宅生産団体連合会「2021年度　戸建注文住宅の顧客実態調査」

表2 戸建プレハブ住宅のZEH率



出典：（一社）プレハブ建築協会「2021年度プレハブ住宅完工戸数実績」

同調査は住宅事業者に戸建注文住宅の傾向を毎年、聞いているもので、対象エリアは3大都市圏（東京・大阪・名古屋）と地方都市（札幌、仙台、広島、福岡、静岡）。有効回答数は3420件で、中小事業者の件数は789件。

ZEHに対する傾向を詳しくみると、「ZEHを検討した」という割合は52・3％となり、前年の前回調査と比べ7・7ポイント増加。このうち実際にZEHにした割合は同6・5ポイントアップの27・9％となった。2年前の調査と比べると11・5ポイント増となっており、顕著に増えていることが分かる。

一方で、検討したが「ZEHにしなかった」という人は24・4％となっており、ZEHにした人の方が多かった。

なお、ZEHを検討した層が実際に申請・検討したZEHの種類をみると、「ZEH」が41・9％と最も多いものの、「ZEH＋」が19・7％、「次世代ZEH＋」が8・7％となり、通常の「ZEH」よりも性能が高い「ZEH」を想定した人の割合が3割弱を占めた。「LCCM住宅」という回答も1・0％あった。

プレハブは右肩上がり 九州地域で高いZEH率

こうしたZEHが一足早く普及しているのがプレハブ住宅だ。

（一社）プレハブ建築協会がプレハブ住宅の完工戸数実績などを調査した「2021年度プレハブ住宅完工戸数実績及び生産能力調査報告」によると、2021年度に完工したプレハブ一戸建て住宅に占めるZEHの割合は64・9％となっている。

同調査を詳しくみていくと、2021度に完工したプレハブ戸建住宅4万4155戸のうち、ZEHの完工戸数は2万8647戸と、1年前の前回調査に比べて6・6％増えた。そのZEH率は64・9％となり、初めて6割を超えた前回調査よりも1・9ポイント増加した。プレハブ戸建住宅のZEH率は2015年は15・7％だったが、2019年には51・6％と5割を超えるなど、右肩上がりで増加。今では、ほぼ3戸に2戸はZEHという割合になっている。

なお、同調査では都道府県別の完工戸数もまとめているが、それによると都道府県別のZEH率は、鹿児島県が81・7％でトップ。次いで大分県80・9％、長崎県78・1％と続いており、九州地域でZEH率が高い傾向となっている。

ZEHが施策のベンチマークに 来年度も優遇施策が計画

今、国では各制度の断熱性能の基準の強化、省エネ住宅に対する融資や補助といった施策を次々と行っている。そのベンチマークがZEHだ。

今年4月に、住宅性能表示制度の断熱等性能等級でZEH基準相当の等級5が新設。さらにこの10月には長期優良住宅といった認定住宅の省エネ性能の基準が改められ、断熱等性能等級5及び一次エネルギー消費量等級6をクリアすることが必要となった。これは、ZEH基準相当の性能を求めたものである。

融資や補助といったZEHの普及を後押しする優遇施策も充実している。（独）住宅金融支援機構では、ZEHに対して金利の引き下げ内容を拡充した【フラット35】S（ZEH）を新設、この10月から運用を開始した。これは、ZEHの要件をクリアする住宅に対し、【フラット35】の借入金利から当初5年間は年0・5％、6年目～10年目は年0・25％の金利を優遇するというもの。【フラット35】Sの金利Aプランよりも、当初5年間の金利引き下げ率が高くなっており、ZEHが優遇されている。

また、令和5年度も環境省や経産省、国土交通省でZEHの建設を支援する補助制度が予定されている。

2030年にはZEH基準相当の断熱性能が省エネ基準の適合義務レベルになることが予定されている。国の施策が推進されることで、今後、ZEHは普及の加速度が増していくことになりそうだ。

TOPICS

改正建築物省エネ法・改正建築基準法についての情報発信を強化

国土交通省

省エネ基準の全面的な適合義務化や建築確認・検査の対象となる建築物の規模等の見直し（4号特例の見直し）等が2025 年 4月に予定されていることを受けて、住宅・建築物の設計・施工者向けの講習会や実技研修会の開催を発表した。

https://www.mlit.go.jp/report/press/house04_hh_001118.html

断熱材の建材トップランナー制度で新たな目標基準値を設定

経済産業省

断熱材の建材トップランナー制度を見直し、2030年度を目標年度とする新たな目標基準値を設定した。グラスウール断熱材の次期目標基準値は0.03942［W/(m・K)］で、見直し前に比べ5.1％引き上げられた。

https://www.meti.go.jp/press/2022/10/20221014002/20221014002.html

戸建住宅のLow-E複層ガラスの普及率が9割弱に

板硝子協会

板硝子協会がまとめた令和3年度の「複層ガラス・エコガラス普及率調査」で、新築戸建住宅のLow-E複層ガラスの普及率が88.3％と9割弱となったことが分かった。前年度調査比1.9ポイント増で、過去最高に。

http://www.itakyo.or.jp/upload/ecoglass_penetration_2022.pdf

PICK UP

断熱等性能等級5、6、7／断熱推奨仕様

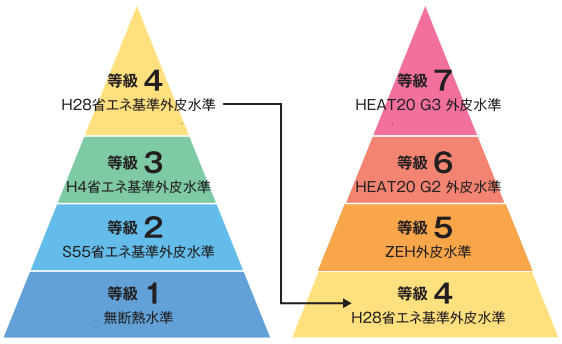
断熱等性能等級５が４月１より新設され、さらに等級６、等級７も10月１日から施行。2025年からは省エネ基準適合の義務化が決定。

住宅の品質確保の促進等に関する法律が一部改正され、住宅性能表示制度の断熱等性能等級において、４月１日に上位等級であるZEH外皮水準の等級５が新設されました。また、ZEH外皮水準を上回る等級として、HEAT20 G2の外皮水準を参考とした等級６、HEAT20 G3の外皮水準を参考とした等級７が施行されました。

さらに、住宅を含むすべての新築建築物に2025年度以降、省エネ基準適合を義務付ける建築物省エネ法の改正案が可決・成立しました。省エネ基準適合が義務化されると、事実上等級４が最低等級の位置づけとなります。

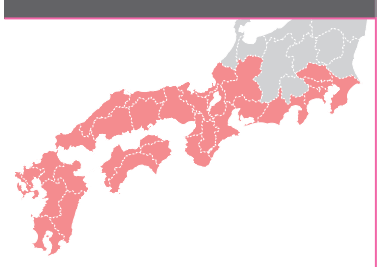
これを機にZEH水準の等級５、その上の等級６、等級７に挑戦してみてはいかがでしょうか。

■省エネ基準適合義務化以降の等級イメージ



一例として 6・7地域の 断熱等性能等級 5・6・7向け 断熱推奨仕様

他の地域は下記のQRコードから、ご覧ください。



全地域の推奨仕様PDFは下記のQRから

自立循環型住宅（温暖地モデル住宅）による試算。計算は、（一社）住宅性能評価・表示協会の（【H28】木造戸建て住宅［標準入力型］EXCEL版 ver2.3）を使用し、基礎の線熱貫流率は「旧計算式」での結果。

断熱等性能等級7

基準値		
U_A値	η_{AC}値	η_{AH}値
0.26以下	6地域：2.8 7地域：2.7	—

設計値		
U_A値	η_{AC}値	η_{AH}値
0.25	6地域：1.6 7地域：1.5	6地域：1.5 7地域：1.6

部位	推奨仕様 熱抵抗値［㎡・K/W］	商品名	密度［kg/㎥］	厚さ［mm］
天井	7.7	ニューダンブロー	18	400
壁	9.3	太陽SUNR(SRG)＋太陽SUNR(SRJ)	38+20	53×2層+105×2層
その他床	4.3	太陽SUNR(SRJ)＋太陽SUN(SS)	20+16	105+50
窓／ドア	窓：熱貫流率1.10[W/(㎡・K)] 日射熱取得率0.36[W/(㎡・K)]／ドア：熱貫流率1.30[W/(㎡・K)]			
土間	玄関：外気・室内側共に3.57[㎡・K/W] ／ 浴室：外気・室内側共に3.57[㎡・K/W]			

断熱等性能等級6

基準値		
U_A値	η_{AC}値	η_{AH}値
0.46以下	6地域：2.8 7地域：2.7	—

設計値		
U_A値	η_{AC}値	η_{AH}値
0.46	6地域：1.9 7地域：1.8	6地域：1.9 7地域：2.0

部位	推奨仕様 熱抵抗値［㎡・K/W］	商品名	密度［kg/㎥］	厚さ［mm］
天井	6.9	太陽SUNR(SRJ)	20	120×2層
壁	3.0	太陽SUNR(SRJ)	20	105
その他床	2.2	露断プレミア／露断ピンレス	32	80
窓／ドア	窓：熱貫流率1.60[W/(㎡・K)] 日射熱取得率0.39[W/(㎡・K)]／ドア：熱貫流率1.60[W/(㎡・K)]			
土間	玄関：外気・室内側共に3.57[㎡・K/W] ／ 浴室：外気・室内側共に3.57[㎡・K/W]			

断熱等性能等級5

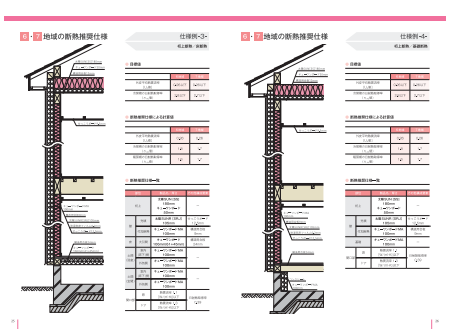
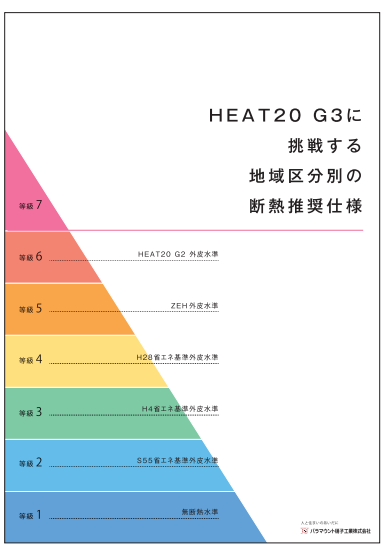
基準値		
U_A値	η_{AC}値	η_{AH}値
0.60以下	6地域：2.8 7地域：2.7	—

設計値		
U_A値	η_{AC}値	η_{AH}値
0.59	6地域：2.4 7地域：2.3	6地域：2.4 7地域：2.5

部位	推奨仕様 熱抵抗値［㎡・K/W］	商品名	密度［kg/㎥］	厚さ［mm］
天井	4.1	ハウスロンZERO(HZS)	16	155
壁	2.8	ハウスロンZERO(HZS)	16	105
その他床	2.2	露断プレミア／露断ピンレス	32	80
窓／ドア	窓：熱貫流率2.33[W/(㎡・K)] 日射熱取得率0.51[W/(㎡・K)]／ドア：熱貫流率2.33[W/(㎡・K)]			
土間	玄関：外気・室内側共に—[㎡・K/W] ／ 浴室：外気・室内側共に1.70[㎡・K/W]			

断熱等性能等級７(HEAT20 G3)に対応するボード系断熱材を組み合わせた断熱推奨仕様パンフを発行しました。

「HEAT20 G3に挑戦する地域区分別の断熱推奨仕様」パンフレットを発行しました。

断熱仕様は、長期断熱性能に優れ、遮熱効果のあるキューワンボード（アキレス株式会社）を外壁の外張り・床または基礎断熱に使用し、加工性に優れ充填断熱に適した太陽SUNシリーズを壁の充填・天井の敷き込みに使用することで、異なる断熱材の特長を生かした提案としています。

パンフのPDFは下記のQRから