



## 太陽光発電、ヒートポンプなど導入でZEHを

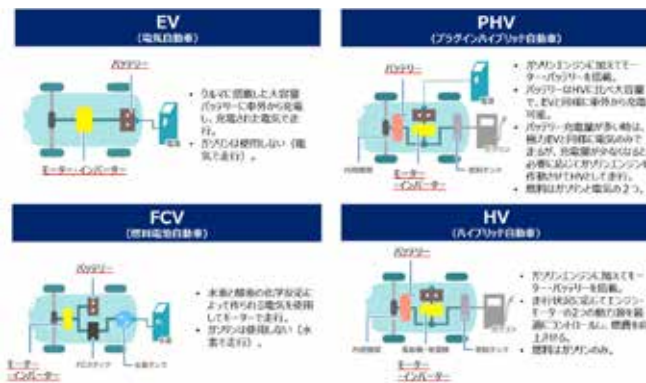
昨今、2050年カーボンニュートラル実現に向け、世界中で脱炭素化が叫ばれています。選択肢のひとつとしては省エネ性能の向上につなげられる設備の導入が望まれます。具体的には太陽光発電パネル、ヒートポンプ給湯機の設置やEV（電気自動車）の活用などが挙げられます。これら設備などを設置した住宅としてはZEHがあります。このような背景を念頭において、(一社)環境共創イニシアチブ(SII)の「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス実証事業調査結果(2022年版)」資料をみてみましょう。これによると、2021年度のZEH普及率は注文戸建住宅が26.7%、建売戸建住宅が2.6%と低い数値が示されています。改めてZEH化の推進を加速する必要があるといえるのではないのでしょうか。経済産業省によると、電力供給における太陽光発電の比率が高まるにつれて、卸電力市場における約定価格は昼間に安価となる一方、朝夕と夜間は相対的に高くなる傾向が強まるとしています。

こうした中、家庭において電力需要の大きなヒートポンプ給湯機などは、夜間の電気料金が安いメニューに合わせ、明け方に蓄熱を行うことが多いと指摘。例えば、九州では明け方4時頃の電力需要が、前後の時間帯と比較して100kW以上増加するとしています。その上で、電力多消費機器の使用時間を夜間から昼間にシフトできれば、太陽光発電などの再生可能エネルギーの出力制御の抑制に大きく寄与することが期待できるとしました。

### EVで災害対応

また、一転して必要とされる電力が賄えない事態も突如訪れます。自然災害などによる停電です。ここで

### 電動車の種類・特徴



### 主な車種の外部給電機能について

	電気自動車(EV)		プラグインハイブリッド自動車(PHV)			燃料電池自動車(FCV)	
メーカー名	日産自動車	三菱自動車	トヨタ自動車	三菱自動車	本田技研工業	トヨタ自動車	本田技研工業
車名	リーフ e+G	i-MiEV	プリウスPHV	アウトランダーPHEV	CLARITY PHEV	MIRAI	CLARITY FUEL CELL
100V電源用コンセント	—	—	○ (メーカーオプション、ブルーパワーコネクタ※2付き)	○ (標準装備)	—	○ (標準装備)	—
CHAdeMO端子	○	○	○ (メーカーオプション、2019年以降以降のモデル)	○	○	○	○
備考	・給電時にあまり音が発生しない。 ・エンジンがなく、排ガスゼロ。		・バッテリーによる給電時は、あまり音が発生しない。 ・バッテリー残量が所定値を下回ると、エンジンで発電。			・給電時にあまり音が発生しない。 ・エンジンがなく、排ガスゼロ。	

※1 ハイブリッド車は、従来車に比較して、大きな出力で電気を供給することが可能。  
ハイブリッド車：100V/最大1,500W(コンセント) 従来車：100V/最大100W(コンセント)、12V/最大120W(シガーソケット)

活躍するのがEVなどの電動車。車から外部に給電する方法は、①車内に備えられた100V電源用コンセントを用いて給電する方法と、車の給電端子(CHAdEMO端子)に特定の機器(②可搬型給電器、③V2H(充放電設備))——を接続して給電する方法があります。近年EVなどは100V用電源コンセントを有する車種も多く存在します。災害等に備え、改めて給電方法等を確認すると良いでしょう。

## 倒壊した建物の壁量不足指摘

国土技術政策総合研究所と建築研究所は「2023(令和5)年5月5日石川県能登地方を震源とする地震による木造建築物、瓦屋根等の被災建築物調査報告」を発表。木造建築物で倒壊等の被害が大きかったものは「店舗併用住宅などで1階の壁が少なかったもの」、「伝統的な構法による古い住宅で壁量不足のもの」などであったとまとめました。

この報告書は5月5日に発生したマグニチュード6.5の地震により、石川県珠洲市で倒壊等の大きな被害を受けた木造建築物や瓦屋根の被害状況や原因を調査したもの。被害の原因を考察するために必要な基礎資料の収集を目的としています。調査地は石川県珠洲市正院町正院、正院町小路、正院町岡田、野々江町、宝立町鶴飼、三崎町二本松、飯田町、蛸島町。5月7日～12日にかけて

て行われました。

この内、珠洲市正院町正院で倒壊した住宅については「土壁を用いた伝統的な構法によるものと推察される」と記載。北隣の店舗併用住宅についても北に傾斜していたことから、「倒壊した住宅は、北隣の建築物に地震時に衝突してから倒壊したと想像される」としています。さらに、当該住宅の前面道路には噴砂（ふんさ）と呼ばれる地面から砂と水の混じった状態の泥水が噴き出す現象の痕が見られたと指摘しています。

報告書では当該住宅周辺には、倒壊した住宅が散見されており、その一部には腐朽・蟻害が確認できた他、鋼製梁が用いられたものもあったと説明。その他、珠洲市野々江町の大屋根が崩壊した倉庫建築については「海岸沿いであり、地盤のひび割れが激しく、噴砂痕も確認している」と解説。張間方向の壁は筋かいが入っており、桁行方向は鋼製バットレスで補強されていた

が、小屋組が桁行方向に倒壊したと整理しました。

今回、瓦屋根の被害は平部ではほとんどみられていません。その理由として、報告書では「能登地方では古くから平部の瓦には葺き土を使わず、緊結線などで全数留付ける工法であったためと考えられる」とします。一方、棟部についてこの地域では補強金物等がなく、緊結線で連結させて葺き土で固める工法が多く使われていたことに言及しました。これを受け、「棟部の被害がある場合は一体として被害を受ける事例が多く見られた」、「半端瓦の留付けがなかったことも棟部が被害を受けた原因の一つと考えられる」と評価。加えて瓦屋根が「ガイドライン工法」で施工されたと確認できた2棟は無被害だったと触れ、比較的新しい住宅でも棟部がガイドライン工法で施工されていない住宅では被害が多く発生していたとしました。

## 長期優良住宅の認定割合 新築戸建の29.3%

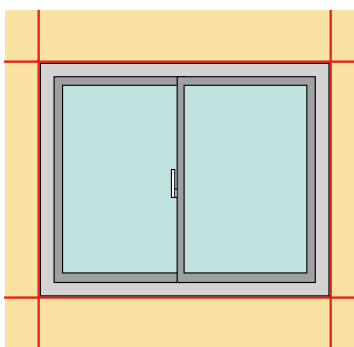
国土交通省は、令和5年3月時点の長期優良住宅の認定状況を発表しました。令和4年度における新築の認定実績は、総戸数が11万8036戸、新設住宅着工戸数に対する割合が13.7%でした。うち一戸建住宅の認定実績が11万5509戸、新設住宅着工戸数に対する割合が29.3%で3年連続増となっています。一方、共同住宅等の認定実

績が2527戸、新設住宅着工戸数に対する割合が0.5%と昨年度比で0.2ポイント減でした。新築戸建の都道府県別認定実績では、愛知県が1万3631戸で最多。次いで東京都が7002戸、静岡県が6706戸、埼玉県が6685戸、神奈川県が6339戸、千葉県が5934戸、大阪府が5809戸、兵庫県が5106戸、福岡県が5099戸、茨城県が3844戸でした。

## サイディングで短納期と高い意匠性を実現

外装材の選び方によって住宅の印象は大きく変わります。特にサイディングについては施工性が優れている点や、印刷される柄によって住宅デザインの幅が広がられる点がメリットといえるでしょう。工務店は美しいデザインと併せて、美しい施工についても引き続き意識を刷新し続けてほしいところです。サイディングの利点は工務店Aいわく「いざとなれば大工でも工事できる施工性」といいます。工場であらかじめ一定の形に整形してから供給されるサイディングは、モルタルなどに比べて施工後における品質のばらつきが少ないとされます。また、優れた施工性から工期の削減にもつながります。もしモルタル塗りを採用した場合、仕事の早い左官職人に施工を依頼したとしても、「(施工後)10日程度は現場を空けておく」(工務店A)必要があるのです。これは塗材を塗る前段階として下地材を乾燥させるための時間。この時間を待たずに塗材を施工した場合、割れの発生リスクが高まってしまう。

その点サイディングの場合では、壁面積にもよりま



すが2階建ての正面部分のみを施工するケースにおいて施工段階から3日程度で完工できることが多いそうです。当然、乾燥時間は必要ありません。このような利点からサイディングは住宅の外壁全体において8割弱のシェアを担っているとのデータもあります。さて、窯業系サイディングの場合はコーキングで、金属系サイディングの場合はジョイント金物を使用し継ぎ目部分を処理していくことが多いのですが、この継ぎ目をいかに魅せるかが外観を決めるポイントとなるでしょう。ジョイント部分における施工の工夫について工務店Bに聞いたところ、「(サイディングを施工する限り)継ぎ目は目立ってしまうものであるから、割付けの段階から目立っても良いような配置を考慮する」との意見が挙がりました。具体的には窓枠周りにおける継ぎ手部分の納め方を考える際、「窓枠のレベルと目地のレベルを合わせる」(工務店B)そうです(図)。職人による施工技術のバラツキが少ないとされるサイディングではありますが、仕事を請け負う職人によって、工夫のアプローチは様々なようです。

# 注文戸建減少のいま 住宅から非住宅へシフトも

「空間まるごと提案」の商品が注目を集めています。住宅デザイン業務や見積もり業務の省力化のために、洗面など空間に使用する建材を一括で提案する狙いがあるようです。このように意匠性を提案力は今後さらに問われていくでしょう。その背景としては非住宅へのシフトが挙げられます。住宅着工戸数のうち注文住宅を指す「持家」棟数が年々減少していきな、木造住宅を担ってきた工務店には非住宅への適応が求められていくと言われているのです。店舗向け木質建

材を提供する大手メーカーの担当者は「空間意匠に重きを置く飲食店が増えてきた」と語ります。▶しかし、住宅と非住宅を比較する際に注意しなければならない要素のひとつに「構造」が挙げられます。壁が多くある住宅と比べて、大空間・大開口がメインとなる非住宅では耐震性の確保により一層の注意を払う必要性が生じると指摘されています。少子高齢化によって持家が今後さらに減少していくとされる昨今、非住宅に注力してみてもいいのではないでしょうか。

# 住宅ローン減税 省エネ基準適合必須に

令和6年1月以降に住宅ローン減税を受けるためには、住宅が省エネ基準に適合していることが必須条件となります。省エネ基準とは、断熱など住宅の「外皮性能」と、家電や住宅設備のエネルギー消費性能を指す「一次エネルギー消費量」で構成されていますが、具体的には、日本住宅性能表示基準の断熱等性能等級4以上かつ、一次エネルギー消費量等級4以上の性能を持つ住宅のことです。

住宅ローン減税を新築で利用するにあたって、その借入限度額は入居時期によって変わります。令和4～7年のうち、いつ入居したかをみるのです（右上図表）。借入限度額は入居年が①令和4～5年だった場合と、同じく②令和6～7年だった場合で変わりますが、省エネ基準に満たない住宅の借入限度額は①で3000万円。令和6年以降となる②では（図、赤点線囲み）、「0円」と記載されています。その下には括弧内に但し書きもあるようですが、これについて詳しく解説します。

先述の通り、同制度では基本的に入居時期によって借入限度額を決めています。しかし省エネ基準に満たない住宅の場合はその限りではありません。具体的には令和5年末までに「入居」ではなく、新築の「建築確認」を受けていたならば、借入限度額を2000万円とします。ただし、控除期間は13年から10年に短縮される形です。しかし、「建築確認」を受けるのが令和6年以降となる場合、住宅ローン減税の適用対象外となります。

さて、一定の性能を持つ住宅の借入限度額にも言及する。省エネ基準に適合した住宅の借入限度額は①で4000万円、②で3000万円。ZEH水準であれば①で4500万円、②で3500万円となっています。国土交通省では「認定住宅」と呼んでいる長期優良住宅や低炭素住宅ならば①で5000万円、②で4500万円です。

さて、省エネ基準に適合した新築として申請する際には、その旨を証明する書類が必要になります。提出証明書は次に示す2つのうちいずれか。第1に「建設住

控除率		一律0.7%	<入居年>	2022(R4)年	2023(R5)年	2024(R6)年	2025(R7)年
借入限度額	新築住宅・買取再販	長期優良住宅・低炭素住宅		5,000万円		4,500万円	
		ZEH水準省エネ住宅		4,500万円		3,500万円	
		省エネ基準適合住宅		4,000万円		3,000万円	
		その他の住宅		3,000万円		0円 (2023年までに新築の借入限度額：2,000万円)	
	既存住宅	長期優良住宅・低炭素住宅 ZEH水準省エネ住宅 省エネ基準適合住宅			3,000万円		
		その他の住宅			2,000万円		
控除期間				13年(「その他の住宅」は、2024年以降の入居の場合、10年)		10年	
所得要件				2,000万円			
床面積要件				50㎡(新築の場合、2023年までに建築確認：40㎡(所得要件：1,000万円))			

※既存住宅の築年数要件（耐火住宅25年以内、非耐火住宅20年以内）については、「昭和57年以降に建築された住宅」（新耐震基準適合住宅）に緩和。  
 ▶住宅取得等資金に係る贈与税非課税措置は、非課税限度額を良質な住宅は1,000万円、その他の住宅は500万円とした上で、適用期間を2年間延長。  
 \*良質な住宅とは、一定の耐震性能・省エネ性能・バリアフリー性能のいずれかを有する住宅。  
 ▶既存住宅の築年数要件については、住宅ローン減税と同様に緩和。  
 ▶認定住宅に係る投資型減税は、対象にZEH水準省エネ住宅を追加した上で、2年間延長。

宅性能評価書」、第2に「住宅省エネルギー性能証明書」です。

第1の「建設住宅性能評価書」は全国の登録住宅性能評価機関が発行しているもの。断熱等性能等級が4以上かつ、一次エネルギー消費量等級が4以上であることを証明するものが有効となります。似た名称で「設計住宅性能評価書」がありますが、これでは申請ができないため注意が必要です。

第2の「住宅省エネルギー性能証明書」は「聞いたことがない」という読者も多いでしょう。これは住宅ローン減税が延長された際にこの証明書の制度が創設されたためと思われます。発行は登録住宅性能評価機関のほか、建築士でも可能で、国交省は「対象住宅の設計・工事監理等を実施した建築士による証明も可能」としています。ただし、これら証明書を施主が取得するのは困難です。このことから国交省は「設計者や施工者などの協力が不可欠」としており、工務店など住宅事業者に対して協力を呼びかけています。

また、既存住宅では省エネ基準適合住宅、ZEH水準省エネ住宅、長期優良住宅、低炭素住宅において限度額が3000万円となっています。このうち「ZEH水準」とあるのは「ZEH」そのものではないため、太陽光パネルの設置が必要というわけではありません。ZEHレベルの外

皮性能などを求めるもので、具体的には住宅性能表示制度における断熱等性能等級5と、一次エネルギー消費量等級6の性能が求められています。しかし省エネ性能を確保しても住まい手の命が守れない可能性のある既存住宅は適用範囲外となります。一定の耐震基準を設けており、昭和57年1月1日以後に建築された建物である

ことや一定の耐震基準を証明する認定書などが必要で、これら新築や既存住宅を含めて控除率は一律0.7%。控除期間は新築で13年（先述した省エネ基準に適合しない住宅は例外）、既存住宅で10年。従来は利用者の年間合計所得を3000万円以下と決めていましたが、2000万円以下までに引き下げられています。

## Monthly HAKKO NEWS HEADLINE

**2023年 持家前年同月比 18カ月連続減  
5月着工 貸家民間3カ月ぶり増、分譲戸建7カ月連続減**

国土交通省が令和5年6月30日に公表した本年5月の新設住宅着工戸数は、6万9561戸だった。前年同月比は3.5%増で、4カ月ぶりの増加となった。季節調整済年率換算値は86万1888戸（前月比11.8%増）で、先月の減少から再びの増加だった。利用関係別では、持家は1万8853戸、前年同月比は11.5%減で18カ月連続の減少。この内、民間資金による持家は1万7110戸、同比は11.8%減で17カ月連続の減少だった。公的資金による持家は同比が8.6%減で19カ月連続の減少となった。貸家は2万8695戸、同比は10.5%増で先月の減少から再びの増加。この内、民間資金による貸家は2万6354戸、同比は9.4%増で3カ月ぶりの増加だった。公的資金による貸家は同比が25.7%増で4カ月連続の増加となった。分譲住宅は2万1389戸。この内、マンションは9700戸、同比は28.2%増で先月の減少から再びの増加だった。一戸建は1万1615戸、同比は2.5%減で7カ月連続の減少となった。地域別では、首都圏・近畿圏の前年同月比は先月の減少から再びの増加。一方、中部圏

の同比は4カ月連続の減少、その他の地域の同比は3カ月連続の減少となった。構造別では、木造が3万7259戸、前年同月比は3.0%減で14カ月連続の減少。工法別では、軸組木造（在来工法）が2万9063戸、同比は4.8%減で15カ月連続の減少となった。

令和5年5月 新設住宅着工統計（▲は減少、無印は増加）

		戸数	前月比 (%)	前年同月比 (%)
新設住宅合計		69,561	3.4	3.5
利用関係別	持家	18,853	1.4	▲ 11.5
	貸家	28,695	0.0	10.5
	給与	624	133.7	78.8
	分譲	21,389	8.6	9.1
地域別	首都圏	26,479	10.6	13.7
	中部圏	7,423	▲ 1.7	▲ 5.6
	近畿圏	10,649	2.8	9.9
	その他の地域	25,010	▲ 1.5	▲ 5.2
構造別・建て方別	木造	37,259	0.2	▲ 3.0
	一戸建	28,232	▲ 2.4	▲ 6.7
	非木造	32,302	7.4	12.2
	共同住宅	28,261	7.4	16.4
工法別	軸組木造	29,063	▲ 1.9	▲ 4.8
	在来非木造	23,806	5.1	16.3
	プレハブ	9,369	11.8	3.9
	2×4	7,323	11.0	1.8

DAIKEN ホームページ  
2023年6月  
リニューアル!

ホームページ上で  
簡単に情報取得できて  
日常業務がスピーディー!



製品情報を集約してデータベース化、ホームページ上から  
これまで散らばっていた関連情報が、簡単に取り出せる!

**D-Cata** ディーカタ



<https://www.daiken.jp/buildingmaterials/>

製品の関連情報が  
簡単に取り出せる!



品番、価格、画像、図面、施工説明書、カタログ、  
動画、HPコンテンツ、事例、FAQ などの情報を  
簡単に取り出せます。

様々な検索軸で  
製品を探せる!



部位別、施設別、テーマ別、品番、キーワードで、  
簡単に製品が探せます。

キノウを超える、ミライへ。

**DAIKEN**

問い合わせ先

**大建工業株式会社**

本社 〒530-8210 大阪市北区中之島3丁目2番4号  
(中之島フェスティバルタワーウエスト14F)

**DAIKEN お客様サポート**

検索

<https://www.daiken.jp/support/>

**株式会社 八興**

本社 / 〒523-0015 滋賀県近江八幡市上田町 175  
大阪営業所 / 〒530-0052 大阪市北区南船場7-17 MF 梅田ビル 7F  
京都営業所 / 〒601-8121 京都府京都市南区上鳥羽大物町 28 シグマビル 1F



Monthly HAKKO 2023年8月号 vol.56

発行 / 八興 〒523-0015 滋賀県近江八幡市上田町 175  
TEL.0748-37-7185 <https://www.hakko-gr.co.jp/>