

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/

テーマ:【フラット35】住宅仕様実態調査報告を公表

住宅金融支援機構は、5年ごとに実施している平成29年度のフラット35利用木造住宅の仕様実態調査結果を公表した。木造住宅の長期優良化や省エネ基準の義務化を控えて、構造や断熱性能などが進化している。主要な変化のポイントを紹介する。

1. 準耐火(省令簡耐)仕様が30%に拡大

住宅金融支援機構は、最近時の戸建住宅の仕様に関する実態を調査・分析し、住宅金融支援機構の技術基準や住宅工事仕様書にその結果を反映させ、住生活の向上を図ることを目的として、この調査を実施している。5年ごとに実施しており、今回調査は平成29年4月1日以降にフラット35の設計検査の申請が行われ合格したものうち、新築戸建ての木造軸組構法の住宅を対象に行っている。全国で3000件を調査し分析している。調査項目は、構造、断熱仕様、設備仕様など61項目に及ぶ。

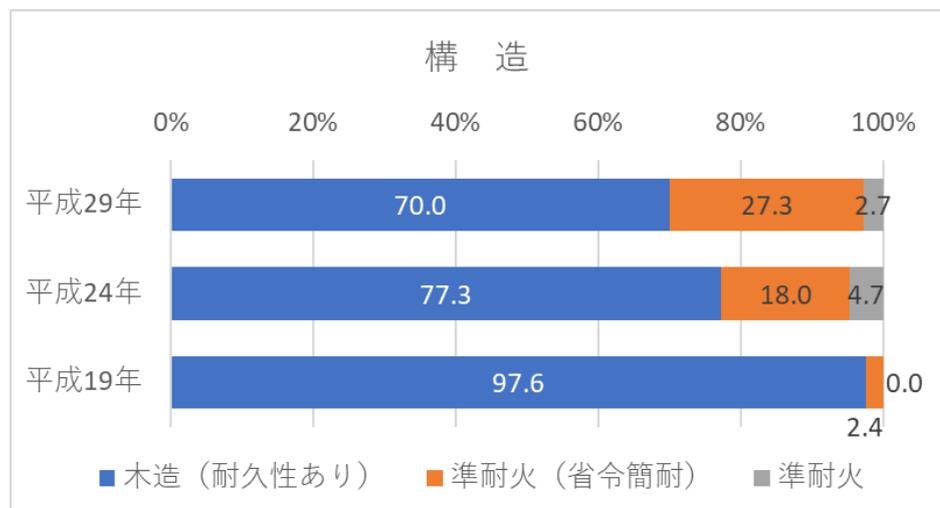
調査は、フラット35の物件検査を実施している適合証明検査機関に依頼し、設計図面をもとに調査票を記入する方式で実施されている。

フラット35を利用した住宅に限定されるが、木造住宅の仕様実態について全国レベルで時系列的に実施されている調査は、他にはなく、貴重なデータといえる。自社商品の基準の検討や顧客への提案活動の際に参考にしたいものだ。

(1). 構造

躯体構造についてみると、「木造(耐久性あり)」が70.0%と最も多い。また、調査年度ごとに「準耐火(省令準耐火)」の割合が増加している。

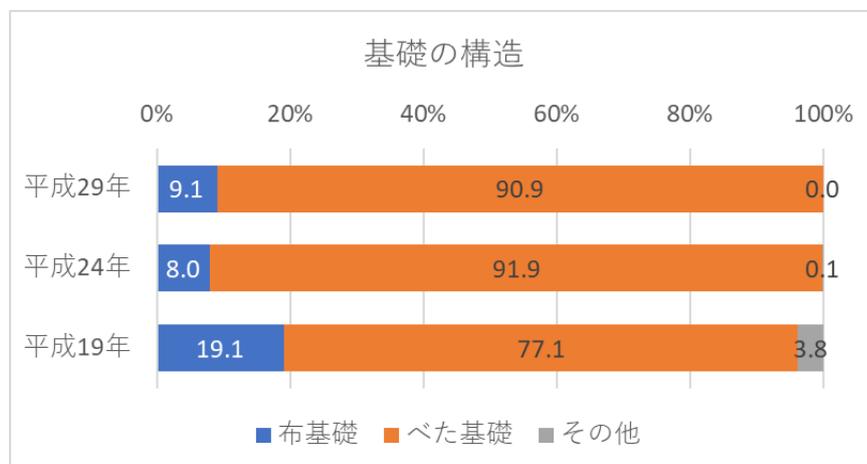
平成21年より木造軸組工法においても「準耐火(省令準耐火)」の設計が可能となり、認知度が高まったと考えられる。「準耐火(省令準耐火)」にした場合に、火災保険料及び地震保険料が軽減されることについて、認知が進んだことにより、「準耐火(省令準耐火)」が増加したと考えられる。



(2). 基礎の構造

「布基礎」が 9.1%に対して、「べた基礎」が 90.9%と前回調査時と同様に、大きな割合を占める。「べた基礎」は、防湿・防蟻への効果が明らかであるため、長期耐用といった点で優れているためと考えられる。

そのほか、「布基礎」に比べ残土処理が少なくて済むことなどの理由により、凍結深度が深い地域以外では、ほぼ 100%「べた基礎」を利用していると考えられる。



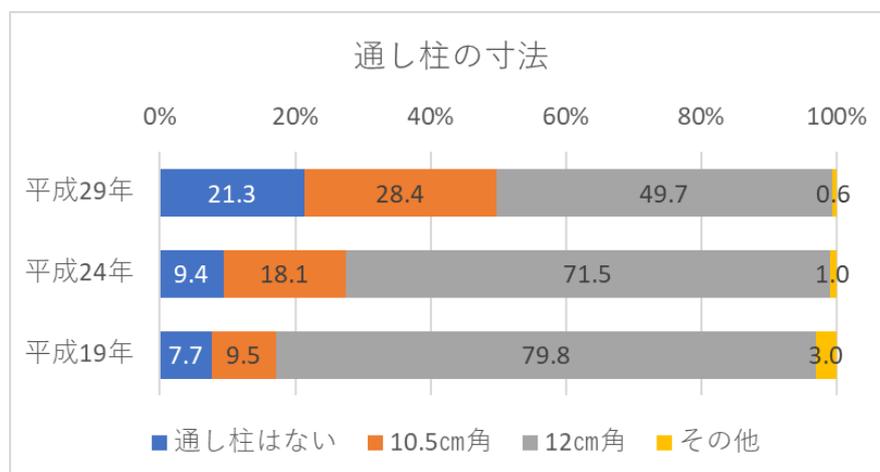
(3). 通し柱の寸法

「12cm 角」の利用割合が前回調査の 71.5%から 49.7%と減少し、「通し柱はない」が 9.4%から 21.3%、「10.5cm 角」の利用割合が 18.1%から 28.4%と増加している。

プレカットの普及に伴い、柱の寸法が画一化されたことにより、通し柱についても他の柱と同寸の「10.5cm 角」が増加したと考えられる。

また、「通し柱はない」が増えた背景は、接合部金物の性能が良くなっているからと考えられる。

持ち出しバルコニーの増加や設計の自由度の高さから、通し柱を設けない管柱方式が増加している影響と思われる。



通し柱は集成材が 65.9%、無垢材 33.8%、その他 0.4%となっている。採用されている樹種は、杉 (33.6%)ヒノキ (22.5%)が、なお主流であるが、続いてレッドウッド (14.3%)ホワイトウッド (12.2%)が多くなっている。これには地域による差異がみられ、杉は関東、東北、北陸、ヒノキは東海、近畿、四国地域で多くなっている。

(4). 耐力壁

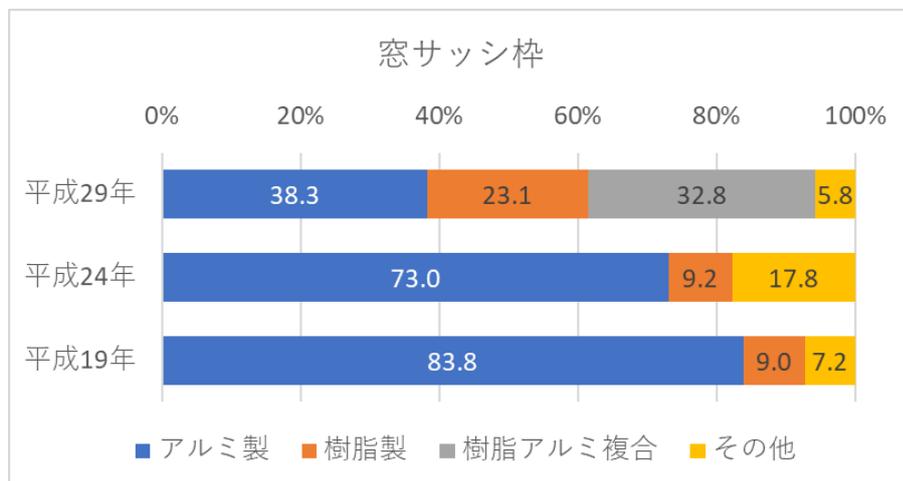
耐力壁は、「筋交い」が 56.4%、「構造用合板などの面材」が 43.5%となっており、前回の調査に比べて「構造用合板などの面材」がやや多くなっている。地域別には、北海道、東北、関東地域で「構造用合板などの面材」が多くなっている。これは、面材による耐力壁のほうが、断熱材の充填をより効果的にできるためと推測される。

2. 省エネ基準義務化に伴う断熱性能の向上

(1). 窓サッシ枠

「アルミ製」が前回調査の 73.0%から 38.3%と大きく減少した。一方、「樹脂製」が 23.1%、「木又は樹脂と金属の複合材料製」が 32.8%と、断熱性に優れたサッシ枠が急増し過半を占めた。

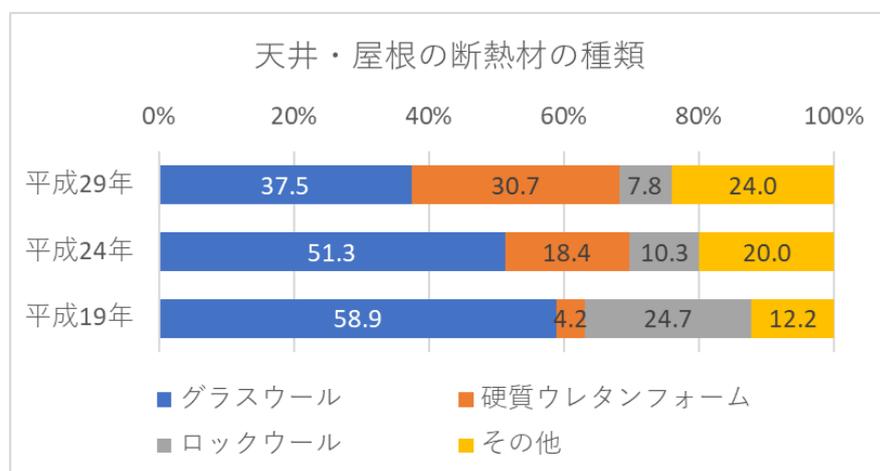
省エネ義務化に向けた工程表の公表や、省エネ基準の改正の影響により「樹脂製」及び「木又は樹脂と金属の複合材料製」の断熱性に優れたサッシ枠が急増したと考えられる。開口部の断熱性能を高めることにより、ランニングコストが抑えられるという認識が広まった影響と思われる。性能とコストのバランスの良さから「木又は樹脂と金属の複合材料製」が特に増加していると考えられる。



(2). 天井または、屋根の断熱材

天井・屋根の断熱材の施工位置は、「天井」が 62.3%、「屋根」が 37.4%と天井位置が多くなっているが、「屋根」が年々多くなっている。断熱材の種類は、「グラスウール」が 37.5%と最も多くなっているが、「ロックウール」と同様に調査年度ごとに減少している。反面「硬質ウレタンフォーム」が急増している。またその他の中では「セルロースファイバー」が伸びている。

「硬質ウレタンフォーム」は断熱地域区分で4地域から7地域で多くなっており、寒冷地は「グラスウール」の割合が高くなっている。また、屋根断熱は「硬質ウレタンフォーム」が主流になっている。



(3). 壁の断熱材

壁の断熱施工の方法は、「充填断熱」が 91.4%で主流になっている。断熱材の種類は、「グラスウール」(38.1%)次いで「硬質ウレタンフォーム」(31.6%)が多くなっている。前回調査に比較して、天井・屋根の断熱材と同様に「硬質ウレタンフォーム」の採用が増えている。

以上のように、今回の調査の特長は、断熱仕様や施工方法に大きな変化がみられたことである。詳細は下記を参照ください。

https://www.jhf.go.jp/about/research/tech_flat35_siyou.html

樹脂製・軽量フェンス

サットフェンス

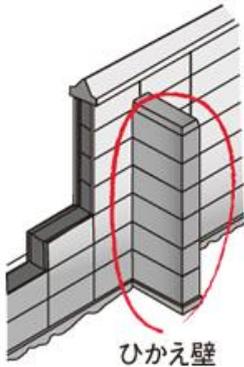
従来のコンクリートブロックでは難しい高さもサットフェンスなら施工可能です。

超軽量ですので塀や門柱以外にモールなどにも使われています。

サットフェンスは安全性を第一に考え開発された商品です。

サットフェンスは

塀を施工する場合でもひかえ壁
不用で施工可能です。



Point. 1

省コスト・効率性

従来に比べて工期を大幅に短縮。
コンクリートに比べて素材が軽く
取り扱いやすいため施工効率がよく、
工期も大幅に短縮できました。

Point. 2

安全性・耐久性

軽量でしかも衝撃にも強い。
従来のコンクリート壁に比べて
安全性が飛躍的に高まり、
しかも耐震性にも優れています。

Point. 3

デザイン性・嗜好性

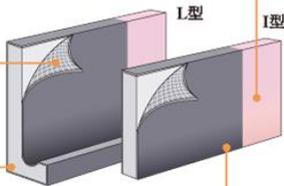
オーダーデザインにも対応。
加工しやすい特性を活かして、
お客様のイメージに合った自由な
デザイン製作が可能です。

ポリスチレンフォームを芯に用い、ベースモルタルとメッシュを重ねた塀材。

ネット(メッシュ)

- 耐アルカリ・酸性に優れている人工ダイヤモンド(シリコニア含有)により引張強度が高い
- ジョイント部にメッシュを重ねることでより商品が一体化となりジョイント部が目立たない
- 不燃である

外壁用外壁材



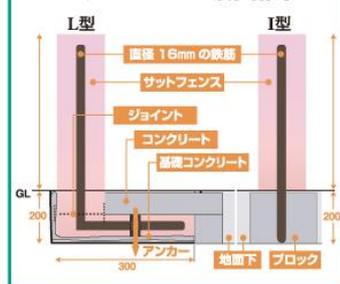
ポリスチレンフォーム

- 空気を包む独立気泡なので衝撃性に優れています
- 発想自由・ユニークなデザインも可能です

ベースコート(弾性モルタル)

- 引張強度の強い超高分子ポリエチレン短繊維使用 ジョイントクラック防止
- アクリルカチオン樹脂使用
- 抜群の長期付着性、柔軟性、目づ仕上材への緩衝材の役割をする

サットフェンス概略図



サットフェンスは2種類のタイプ

L型タイプ

地面を掘削して基礎部分を埋める
基礎一体型タイプ

I型タイプ

コンクリートブロックの上 又は
擁壁の上に設置するタイプ

製造元: **関** 谷本化成株式会社