

KITAKEI-Report

No.174
February 2024

発行：北恵株式会社 〒 541 - 0054 大阪市中央区南本町 3 - 6 - 14 TEL.06 - 6251 - 6701
<https://www.kitakei.jp/>

この度の能登半島地震により被災された皆様、ならびにそのご家族の皆様にご心よりお見舞い申し上げますとともに、被災地の一日も早い復興を心よりお祈り申し上げます。

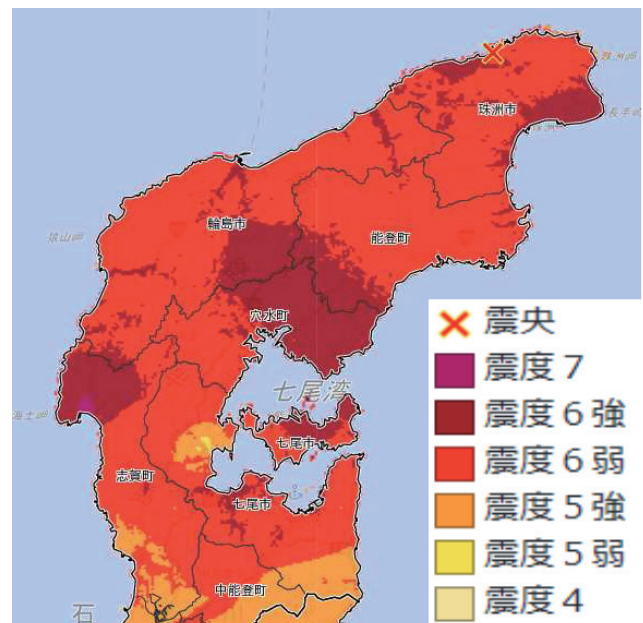
複数回の大規模地震に考慮を

1月1日に石川県能登地方を震源とするマグニチュード7.6の「令和6年能登半島地震」が発生しました。同地震では石川県志賀町香能で震度7の揺れを観測したほか、新潟県や富山県、福井県などでも住宅をはじめとする様々な被害が確認されています。はじめに被害に遭われた方や関係者の皆様に対し、心よりお見舞い申し上げます。

今回の地震では木造家屋をはじめ、多くの建築物の倒壊の様子がメディアによって映し出されました。このような災害が起きるたび、住宅をはじめ、建築物の耐震性に注目が集まります。地場の家守りを自他ともに任ずる工務店は、安全な住まいづくりを通じ、こうした傷ましい出来事がおきる可能性を少しでも減らすことに尽力してほしいと思います。

現在、建築基準法は数百年に一度の割合で発生するとされる震度6強～7の地震に対して倒壊・崩壊しないことを求めています。被災後に居住できる保証までは要求していません。その建築基準法で想定される大地震の規模はおよそ300～400ガルとされています。

こうした中、地震・気象・災害のリアルタイム情報を発信する国立研究開発法人「防災科学技術研究所」は今回の震災の最大加速度について石川県志賀町の観測点「K-NET 富来」で2828ガルを記録したと発表。これは東日本大震災の最大加速度2933ガルに迫るものとなっています。さらに同県輪島市や珠洲市、穴水町など計7地点で



石川県における震度の分布図

1000ガル以上の最大加速度を記録しました。

もちろん、実際の地震波は様々な周期の波が含まれているので、単純にガルの値だけで論じるのはいささか問題があるというご指摘もあるかもしれません。それでも同法を遵守しているだけでは、住まい手の安全を確保するのに十分な点があるかどうかは疑問符がつくのも事実です。建築基準法は、あくまで最低の基準を定めたもの。お施主様の命を守るためにも同基準を満たすことで満足するのではなく、さらなる耐震性能を考慮した住まいづくりを行いたいところです。

Report

また、今回の地震で倒壊した住宅がみられた原因の一つに昨年令和5年5月5日に同地で発生したマグニチュード6.5の地震との関連性が疑われます。石川県珠洲市で最大震度6強の揺れを観測した昨年の地震は石川県全体で全壊18棟、半壊15棟、一部破損706棟もの被害を生みました。そのため、中には昨年5月の地震で被害を受けたまま修繕が終わらず、今回の地震でさらなる損傷を受けた住宅も一定数あったかもしれません。

こうした状態の住宅は本来の耐震性能を発揮できないことから、大きな震災に見舞われた際、倒壊するリスクは当然高まってしまいます。2016年4月の熊本地震では同地点で震度7を2度観測しました。これは極端な例としても、実際に能登半島では昨年・今回と大規模な地震が短いスパンで複数回にわたって訪れています。今後、大規模震災が発生した後も、このように短期間で同等レベルの震災が再発する危険性があることを十分認識しなければなりません。

これを踏まえた上で、仮に自社を構える地域で震災が発生した場合、適切な修繕を行わずに生活を再開されるお施主様がいらっしゃれば、修繕の重要性を説くことが工務店の重要な役割となるでしょう。実際には経済的要因や資材・人手不足など速やかな施工に着手する前段階で多くの課題が発生するものと思われれます。それでも安全性が確認される

まで、お施主様には安易に居住されないようお勧めすることが立場上求められます。

また、工務店の役割として期待したいのが、仮設住宅の建設などの災害協定を事前に自治体と準備するような対策。地震大国である我が国にあって、平時から災害時における自社の社会的役割を認識しておくことは、地域に根付く工務店にとって必要不可欠な取り組みです。自社だけでは対応できなくても、複数社や組織・団体を通じた役割が果たせないか、是非一度検討していただければと思います。

最後に現在、被災地で「国からの依頼」と偽ってブルーシートを高額で売りつける業者が訪問していることが確認されており、警察は地震の被害に乗じた悪質商法に注意するよう呼びかけているそうです。一部の悪徳業者によってリフォームの信頼性が損なわれれば、本来なら修繕することで倒壊を免れたはずの住まいが適切な施工を受けられず、結果的に危機に陥る可能性も出てきます。このような輩に被害を受けるお施主様を減らすためにも、普段から何かあれば自社を頼るようコミュニケーションをとっておきたいところです。

地域の復旧には欠かせない工務店の力。お施主様の安心安全のためにも万が一の災害に備え、積極的な役割を果たせるよう取り組むことが求められているといえるでしょう。

61%の事業者、100万円以下のコストアップで ZEH 仕様の実現が可能と回答

(一社)環境共創イニシアチブ(SII)は「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス実証事業調査(2023年版)」を実施し、その結果を昨年12月1日に発表しました。調査・分析対象はZEHビルダー/プランナー5584社、報告対象期間が2022年4月～2023年3月までに受注した住宅数となっています。2022年度着工棟数に対する「新築戸建注文住宅」のZEH化率は、全体が33.5%、ハウスメーカーが68.2%(昨対比6.9ポイント増)、一般工務店が16.4%(同比5.7ポイント増)。一般工務店はこれまで昨対比1ポイント前後の増加でしたが、今回5ポイント超の増加となりました。

一方、「新築戸建建売住宅」のZEH化率は、全体が4.6%、ハウスメーカーが79.6%(昨対比28.9ポイント増)、一般工務店が1.9%(同比0.9ポイント増)でした。ハウスメーカーは2021年

度から約30ポイントも増加しました。

また、2022年度自社ZEH普及目標を達成したZEHビルダー/プランナーは25.7%で、2021年度から8.3ポイントの増加。主な達成理由として、「社員のスキルアップを図った」、「補助金を積極的に活用した」などが上がりました。一方、昨年度の調査に引き続き「顧客の予算」が主な未達理由で、今後の課題となるとしました。

同調査では、「令和3年度または令和4年度にZEH普及実績のないZEHビルダー/プランナーの実情調査」も実施しています。調査対象2918社のうち、アンケート回答があったのが554社。このうち、分析対象は建設実績ゼロの97社を除く、457社となっています。

同様の実情調査において、昨年度に実施した「標準的に採用している断熱仕様」に関するアン

ケート結果では、「開口部位」に関してはほぼ全ての事業者が標準仕様で ZEH 基準を満たしています。一方、「床」の断熱仕様に強化が必要と回答する事業者が多くなりました。

今回の実情調査では、既に ZEH 仕様、あるいは 1 部位の強化で ZEH 水準を満たせる事業者は 65% を占めていました。加えて、ZEH 仕様を既に決めている事業者は 54%、ZEH 仕様を決める予定に前向きな意向を示したのが 41% でした。さらに、61% の事業者が 100 万円以下のコスト

アップで ZEH 仕様の実現が可能と回答しました。

また、お客様が太陽光発電システムの設置を検討した物件のうち、全ての物件で設置が実現した事業者が 19%。一方、1 棟も実現できなかった事業者も 20% おり、事業者によって差が見受けられました。

2030 年までに省エネ基準が ZEH 水準に上げられます。まだ ZEH に取り組んでいない工務店は、SII が提供する「ZEH (戸建住宅) 事例検索ツール」を参考にするとよいでしょう。

補助事業をうまく活用し、お施主様の満足度を高める

カーボンニュートラル実現に向け、2025 年には新築の全ての建築物において省エネ基準の義務化が開始され、2030 年には ZEH 基準に引き上げることが考えられています。こうした中、国土交通省は住宅の省エネ化をさらに推進するため、「子育てエコホーム支援事業」を発表しました。同事業では住宅の新築における補助対象は「子育て世帯」と「若者夫婦世帯」が居住する「長期優良住宅」と「ZEH 住宅」のみ。「長期優良住宅」も昨年 10 月より住宅表示制度における一次エネルギー消費量等級 6、断熱等性能等級 5 と ZEH 基準に引き上げられたため、新築住宅においては補助を受けるには ZEH 基準のクリアが求められています。

また、住宅のリフォームにおいては、⑦開口部の断熱改修、⑧外壁、屋根・天井又は床の断熱改修、⑨エコ住宅設備の設置——のいずれかに該当するリフォーム工事を含んでいることが必要であります。その他、⑩子育て対応改修、⑪防災性向上改修、⑫バリアフリー改修、⑬空気清浄機能・換気機能付きエアコンの設置、⑭リフォーム瑕疵保険等への加入——の合計 8 つに支援する仕組みです。

このうち、⑦と⑩では「省エネ基準レベル」と「ZEH レベル」に区分されています。「ZEH 住宅」を考えた場合、当然ながら「ZEH レベル」に基づいた提案が求められます。

断熱材においては、「A-1」、「A-2」、「B」、「C」、「D」、「E」、「F」の 7 つに区分。部分断熱の場合、断熱材区分を「A-1」～「C」と「D」～「F」の 2 つに分け、一戸建て住宅・共同住宅等それぞれの断熱材最低使用量を「省エネ基準レベル」と「ZEH レベル」で示しています。

⑩では、高断熱浴槽、高効率給湯器、節湯水栓、

【図 1】子育てエコホーム支援事業の概要

子育て世帯・若者夫婦世帯による住宅の新築		住宅のリフォーム ¹⁾	
対象住宅	補助額	対象工事	補助額
①長期優良住宅 ②ZEH住宅 <small>(強化外皮基準かつ再エネを次ぐ一次エネルギー消費量 A20%に適合するもの)</small> <small>※ 対象となる住宅の延べ面積は、50㎡以上400㎡以下とする。</small> <small>※ 国土交通省特別指定区域又は災害指定区域、危険地域・危険地区又は指定された区域に所在する住宅に限り、上記の条件を緩和する。</small> <small>※ 「土地適性化特別指定区域」の指定指定区域かつ「防災シェルター」指定施設区域、地すべり防止区域、土砂災害特別警戒区域、危険地域・危険地区又は指定された区域、内にて建設されたもののみ、3㎡以上の断熱又は「F」以上 ZEH かつ100㎡以上の開口部を有するもので、都府県生体特別指定(「産地」)指定区域かつ「F」以上の開口部を有するもので、かつ「F」以上の開口部を有する住宅は適用除外とする。</small>	① 100万円/戸 ② 80万円/戸	①住宅の省エネ改修 ②住宅の子育て対応改修、バリアフリー改修、空気清浄機能・換気機能付きエアコン設置工事等 <small>(④の工事を行う場合に限る。)²⁾</small>	リフォーム工事内容に応じて定める標準 ・子育て世帯・若者夫婦世帯: 上限30万円/戸 ・その他の世帯: 上限20万円/戸 <small>※子育て世帯・若者夫婦世帯が既得住宅購入を行う場合は、上記の万円/戸 ※長期優良リフォームを行う場合は、 ・子育て世帯・若者夫婦世帯: 上限40万円/戸 ・その他の世帯: 上限30万円/戸</small>

【図 2】開口部の断熱改修における補助額

分類	大きさの区分	ガラス交換 ^{※1}		内容設置 ^{※2} ・外窓交換		ドア交換	
		面積 ^{※3}	1枚あたりの補助額	面積 ^{※4}	1箇所あたりの補助額	面積 ^{※4}	1箇所あたりの補助額
省エネ基準レベル	大	1.4㎡以上	11,000円	2.8㎡以上	25,000円	開戸: 1.8㎡以上 引戸: 3.0㎡以上	37,000円
	中	0.8㎡以上 1.4㎡未満	8,000円	1.6㎡以上 2.8㎡未満	20,000円	—	—
	小	0.1㎡以上 0.8㎡未満	3,000円	0.2㎡以上 1.6㎡未満	17,000円	開戸: 1.0㎡以上 1.8㎡未満 引戸: 1.0㎡以上 3.0㎡未満	32,000円
ZEHレベル	大	1.4㎡以上	14,000円	2.8㎡以上	34,000円	開戸: 1.8㎡以上 引戸: 3.0㎡以上	49,000円
	中	0.8㎡以上 1.4㎡未満	10,000円	1.6㎡以上 2.8㎡未満	27,000円	—	—
小	0.1㎡以上 0.8㎡未満	4,000円	0.2㎡以上 1.6㎡未満	22,000円	開戸: 1.0㎡以上 1.8㎡未満 引戸: 1.0㎡以上 3.0㎡未満	43,000円	

※1 ガラス交換は、箇所数ではなく、交換するガラスの枚数を乗じて算出。ドアに付くガラスのみ交換の改修は対象外とする。
 ※2 内容交換を含む。
 ※3 ガラスの寸法とする。
 ※4 内容若しくは外窓のサッシ枠又は開戸若しくは引戸の戸枠の枠外寸法とする。

【図 3】外壁、屋根・天井又は床の断熱改修における補助額

分類	外壁	屋根・天井	床
省エネ基準レベル	112,000円/戸 (56,000円/戸) [※]	40,000円/戸 (20,000円/戸) [※]	72,000円/戸 (36,000円/戸) [※]
ZEHレベル	151,000円/戸 (75,500円/戸) [※]	54,000円/戸 (27,000円/戸) [※]	96,000円/戸 (48,000円/戸) [※]

※ 部分断熱の場合の補助額。「部分断熱」とは、別紙3に示す部分断熱の場合の断熱材使用量以上の断熱材を使用する場合をいう。

蓄電池などが「ZEH 住宅」に関連する設備となっていますので、一度ご確認ください。

同支援事業を活用し、お施主様の満足度を高める取り組みに貢献して頂ければと思います。

キタケイの提供する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 ”

企画・製造から販売までトータルにプロデュースし、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

木造住宅用 地震対策 **制震** システム

TRCダンパー

国土交通大臣認定「壁倍率」取得
日本建築防災協会「技術評価」取得



揺れに応じて
ダンパーが伸び縮み

地震エネルギーを
熱に変換して吸収

特殊なゴムはエネルギーを
反発せずに吸収します

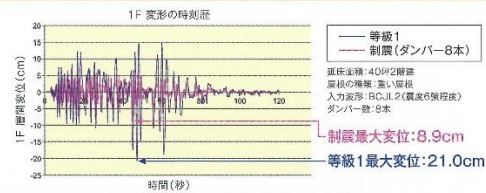
特許第3885619号「高減衰エラストマー組成物及びそれを用いたエラストマー製品」

TRCダンパーのメリット

建物の倒壊・変形も抑えて、余震にも高い効果が望めます。

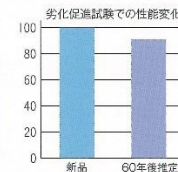
1. 高い制震効果・くり返しの地震に強い

震度6強で水平変位を最大50%程度揺れを吸収。建物の損傷被害の軽減が期待できます。特殊粘弾性ゴムが地震エネルギーを吸収し、耐震に比べ建物へのダメージの蓄積が小さく、余震などのくり返しの地震にも高い効果が期待できます。



2. メンテナンスフリー

TRCダンパーの特殊粘弾性ゴムは時間経過や温度による性能の変化が少ないため、メンテナンスがなくても優れた効果を持続することができます。



60年相当の加速試験で性能変化が10%以下であることを確認!

※自社試験による

3. 新築・リフォーム向け認定・評価を取得

- 国土交通省の大臣認定「壁倍率1.3」を取得(認定番号FRM-0372)
新築時は耐力壁として耐震等級の向上につながります。
- (財)日本建築防災協会 技術評価を取得(認定番号DPA-住技-28-2)
リフォーム時は耐震補強の補助金対象工法となります。
- (独)住宅金融支援機構 省令準耐火構造の工法として承認(認定番号548)

