

第1回 興味津々、疑問に答えます。

「耐震等級」と地震に遭遇する『確率』



「耐震等級」は皆さんご存じの通り、品確法・住宅性能表示では次のように謳われています。

損傷防止とは「震度5で損傷しない」

数十年に一回は起こりうる(すなわち、一般的な耐用年数の住宅では1度は遭遇する可能性が高い)大きさの力に対しては、大規模な工事が伴う修復を要するほどの著しい損傷が生じないこと

倒壊等防止とは「震度6で倒壊しない」

数百年に一回は起こりうる(すなわち、一般的な耐用年数の住宅では遭遇する可能性は低い)大きさの力に対しては、損傷は受けても、人命が損なわれるような壊れ方をしないこと

これが耐震等級1の「目標」です。そして、

耐震等級2は等級1の25%増しの強さ **耐震等級3は等級1の50%増しの強さ**

(地震に対する強さで、建物重量を増やしていいということではありません)

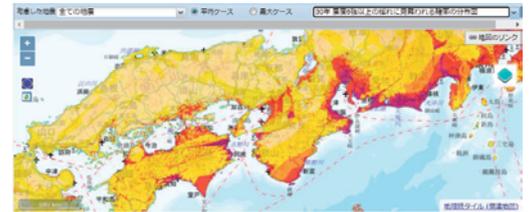
『数十年に一回』とか『数百年に一回』とか言われてもピンときませんね。そこで、自分の家(特定の家屋)が数十年に一回の地震に遭遇する確率は？



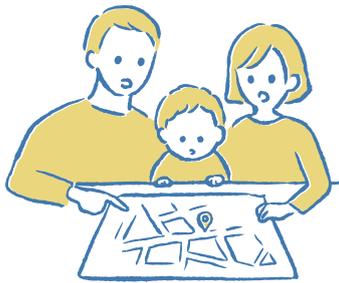
国立研究開発法人防災科学技術研究所の『J-SHIS(地震ハザードステーション)』に情報が 있습니다。
<https://www.j-shis.bosai.go.jp/>



図① 『30年以内に震度5以上の地震に見舞われる確率』



図② 『30年以内に震度6以上の地震に見舞われる確率』



図①は『30年以内に震度5以上の地震に見舞われる確率』

図②は『30年以内に震度6以上の地震に見舞われる確率』

を色で示しています。

こうしてみると、震度6の想定範囲は意外に狭く、しかも地域が限定的と見えるのでは？

皆さんも、お住まいの地域がどの程度の確率か？確かめてみませんか。

ジョインウッドは木造建築の構造設計、15年間で1万棟の実績！

2020年度からは年間1,000棟超 年間2,000棟に向けて業容拡大中！

適切に構造設計された木造建築を増やすために、手軽に安価に解りやすい構造設計サービスを提供いたします。小規模の住宅から大規模な公共建築まで、木造建築の構造全般についてサポートします。

構造検討(概略設計) 無料

ラフプランなどをいただき、構造の安全を検討・設計し、許容応力度設計により概略の軸組や耐力壁の配置を無料で提案いたします。

構造相談裏面参照

構造チェック(許容応力度計算)

伏図・軸組図をいただき、構造の安全を許容応力度計算で確認いたします。問題がある場合は、改善方法を具体的に提案いたします。改善案は、構造の安全と経済性を併せて考慮した具体的な内容です。

構造設計(許容応力度計算)

意匠図をもとに構造計算をします。「許容応力度計算」により安全かつ経済的な構造を提案します。確認申請や性能表示の手続きを構造面から支援します。門型ラーメンフレームなども用いて、幅広いご要望にお応えいたします。

キになる木造



柱4本だけ？傾いてる??

相撲場の上屋を4本の石場(端)建て柱で支えています。

地震や台風への備えが欠かせない日本の風土ですがとてもよく考えられた構造だと思います。

柱の傾斜をどの程度にするか？軒桁の「貫」のサイズ？など、おそらくは勘と経験で建築されたものと思いますが、単純かつ合理的で、長年の風雨に耐えているものと思います。

※写真は、魚眼レンズで撮っているわけではありません。写真で見えているように柱が傾いています。



木造建築で 美味満喫



ODAGAKIモンブラン



歴史ある木造建築で 丹波篠山の特産物をスイーツで味わう。

今回は、カフェ「小田垣豆堂」をご紹介します。

国の登録有形文化財である小田垣商店本店を2021年にリニューアルし、カフェをオープン。

物販エリアを見上げると、歴史を感じる赤みのある黒い梁や高い屋根が広がり、その姿は圧巻です。建具を取ってみても昔ながらの繊細さが溢れるカフェでのお薦めは「ODAGAKIモンブラン」です。丹波栗の旨味と香りが瞬時に訪れ、栗の濃い味わいが口の中に広がります。

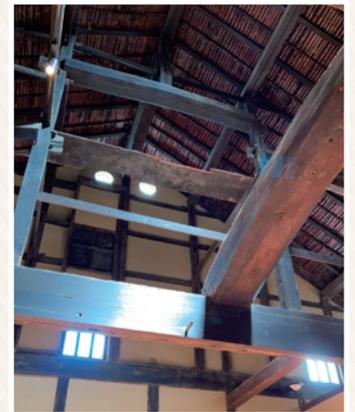
「黒豆きなこのソフトクリームパフェ」も黒豆きなこの風合いがクセになります。

食べ進めて行くとパフェならではのいろんな食感も感じられ、香ばしさがアクセントとなり、リピートしたくなります。

石庭を眺めながら丹波篠山の特産物をスイーツで味わえる、貴重なカフェのご紹介でした。



小田垣豆堂：兵庫県丹波篠山市立町19
TEL:079-552-0011
<https://www.odagaki.co.jp/store/>



ベトナム現地オフィスから、ベトナムの様子をお届けします！

ホーチミン市のサイゴン川に架かる橋。

2022年4月28日開通。全長は1,465m。

高さ113mのアーチ型の塔からかかるケーブルは56本。

旧市街と開発中の新都心を結びます。



株式会社 ジョインウッド

一級建築士事務所 兵庫県知事登録 第01A01992号

本店 〒669-2465 兵庫県丹波篠山市栗栖野27-1
TEL:079-595-1517 FAX:079-595-1518

大阪事務所 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-14-33 TCSPビル5F
TEL:06-6337-1517 FAX:06-6337-1518

ベトナム事務所 ホーチミン市3区

HP <http://www.join-wood.co.jp/>

無料構造相談
受付中

当社ホームページよりプランをお送りください。(概略・手書き可)
無料で構造相談にお答えいたします。

技術協力：東京都大学 工学部建築学科 名誉教授・博士(工学) 大橋好光 先生
技術協力：大阪工業大学 准教授・博士(工学) 瀧野敦夫 先生
所属団体：

日本建築構造技術者協会 (JSCA)

兵庫県建築士事務所協会 (神戸支部)

兵庫県建築士会 (柏原支部)

全建連・JBN申請支援センター (<http://jbn-support.jp>)

wallstatマスター認定
(耐震性能見える化協会)

