

wallstat 講習会

建物が阪神淡路大震災級の地震波に耐えられるか、チェックしてみよう！！

(一社) 静岡県建築士事務所協会
構造技術委員会 担当副会長 藤原龍美
委員長 川口達次
共催：(一社) 静岡県建設産業団体連合会

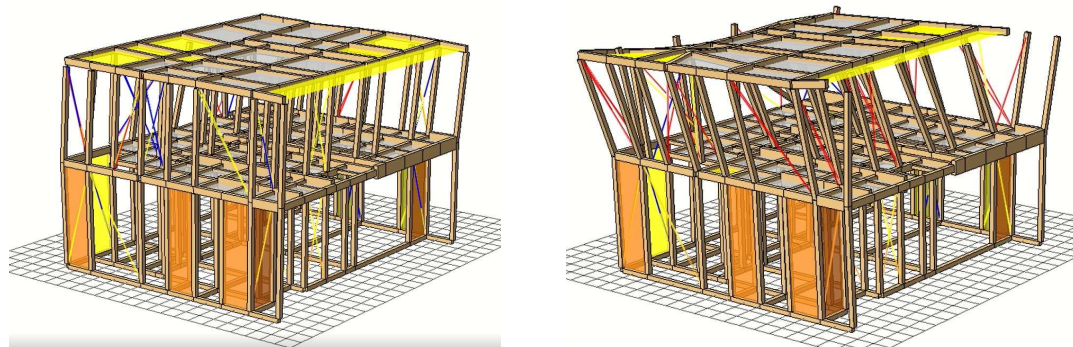
1. 概要

木造建築物の設計において「壁量計算は満たしているけど、プランに無理がないか？」とか「耐震補強をして評点 1.0 以上にしているけど、本当に大丈夫なのか」とか、計算結果を不安に思ったことはないですか。

そんな時は実際の地震波に対する揺れ方をシミュレーションしてみましょう。

それができるアプリが、木造建物の時刻歴応答解析ツール「wallstat」です。京都大学生存圏研究所准教授の中川貴文先生によって開発され、後に発足された一般社団法人耐震性能見える化協会と共に普及促進開発強化が継続的に行われています。ネットで簡単に入手できるフリーアプリです。

今回、wallstat の利用方法を紹介する講習会を企画しました。講習は入力編と応用編の 2 回の講習としました。第 1 回は、各自で実際にパソコンを動かして、実際の手順や注意点を説明します。第 2 回は、木造建物の構造計画に wallstat を応用する方法を一緒に考えます。



このように地震波に応じた建物の揺れが 3D で確認できます。部材の損傷ぐあいが色で表示されています。

本講習会では Youtube では得られない、構造技術委員会独自調査による詳細情報の提供に加え、調査のために開発した wallstat モデルデータ視覚化ツールも配布いたします。

2. 開催日時

①第 1 回講習 入力編 令和 4 年 11 月 9 日 (水) 13:30~17:00 受付 13:15~

※ノートパソコンをお持ちください。パソコンを実際に動かしながらの入力の講習になります。事前にダウンロードしていただくデータに含まれる wallStat (ver5.1.4) のアプリをあらかじめインストールしておいてください。また、入力用建物資料と講習会テキストも印刷のうえ御用意ください。

②第 2 回講習 応用編 令和 4 年 11 月 30 日 (水) 13:30~17:00 受付 13:15~

※入力編の補足、入力データの妥当性の確認、wallstat を利用した構造計画の方法を考えるなかで検証しておきたいことなどの講習となります。

第 1 回目講習同様にノートパソコンをお持ちください。

3. 開催会場 静岡市産学交流センター ペガサート 6F プレゼンテーションルーム

(静岡市葵区御幸町 3-21 Tel:054-275-1655)

4. 定 員 50名（先着順）
※パソコンの使用や、コロナ対策のため、会場に対して少人数の講習となります。
なるべく早めの申込をお願いします。
5. 受 講 料 協会員 4,000円
協会員外 8,000円（入会されることをお勧めします。）
6. 申 込 方 法 受講料を下記いずれかにお振込み後、添付の講習会申し込み用 EXCEL シートで必要事項を入力の上、生成される返信用ファイルを事務局宛メール【件名は「wallstat 講習会申込」】にて御返信ください。返信用ファイルが生成されない場合は申し込み用 EXCEL シートを添付してメールください。
※お申込みは一人ずつお願いします。（振込みは複数名でも構いません）
※振込み手数料はご負担下さいますようお願い致します。
※当協会の責により受講できなかった場合を除き、受講料の返金はいたしません。
※本講習会は2日間受講される方のみを受け付けます。

●郵便局

【口座番号】 00870-1-92740
【加入者名】 (一社) 静岡県建築士事務所協会
【通信欄】 「wallstat 講習会・受講者氏名」を明記してください。

●ゆうちょ銀行

【支店名】 ゆうちょ銀行 ○八九店
【口座番号】 当座 0092740
【口座名義】 一般社団法人静岡県建築士事務所協会
シャ) シズオカケンケンチクシジムシヨキョウカイ

お申込みいただいた方には、以下のデータのダウンロードアドレスを記載したメールをお送りします。

- ① wallstat アプリ (ver5.1.6 10/14に更新されました) のインストール用データ
(これは、ネットからでも、フリーに入手できます[署名が必要です])
- ② 講習時使用の入力用の建物データ
- ③ 第1回講習用のテキスト 第2回講習用テキストは第1回の後に送信

7. 申込〆切 令和4年11月2日(水) ※但し、定員に達し次第締め切りとさせていただきます。

8. 申込・問合せ先 (一社) 静岡県建築士事務所協会
〒420-0853 静岡市葵区追手町2-12 静岡安藤ハザマビル7F
Tel:054-255-8931 / E-mail: shijikyo@mail.wbs.ne.jp

9. 追記 この講習会は CPD 認定申請中です。
wallstat の使い方は YouTube でも公開されております。以下の YouTube で予習をしておくと、第1回講習が理解しやすいと思います。
中川先生のお顔と音声を確認できます。

wallstat の使い方【初級編① : ver.5 対応】<https://www.youtube.com/watch?v=D-4qrMwXVqw>
wallstat の使い方【初級編② : ver.5 対応】https://www.youtube.com/watch?v=r_uiaFZoa5w
wallstat の使い方【初級編③-1 : ver.5 対応】<https://www.youtube.com/watch?v=LNgT-qhRKqY>
wallstat の使い方【初級編④ : ver.5 対応】<https://www.youtube.com/watch?v=E2fSZbf1CRY>
wallstat の使い方【初級編⑤ : ver.5 対応】<https://www.youtube.com/watch?v=8M8ovMmQs04>

今回の講習会は、当委員会で検討・検証した

YOUTUBE や一般の講習会では、得られないであろう情報を

講習会で提供します。

さらに、参加者特典として

CAD 入力の弱点である、

「形はあっているけど、入力内容は大丈夫？」

が確認できる、当委員会独自開発ツールを配布します。

※独自開発ツールのため、他では絶対に手に入りません。

wallstat フォルダ内構成情報

作業中に生成されるファイル

設定値.csv, parm.csv 内データ構成

モデルファイルのデータ構成

Studio の画面操作に関する情報

Studio カスタマイズに関する情報

入力上の注意点

壁量計算・限界耐力計算等機能について

重量計算の詳細検討結果について

応答計算機能の使い方

計算結果の見方や利用方法

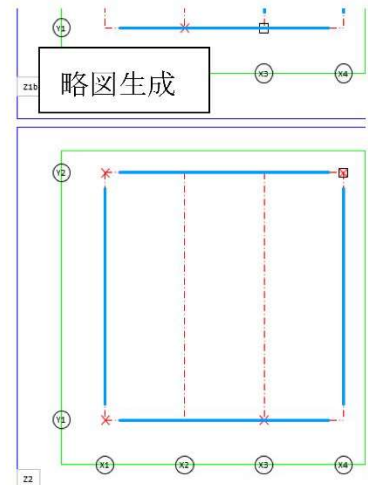
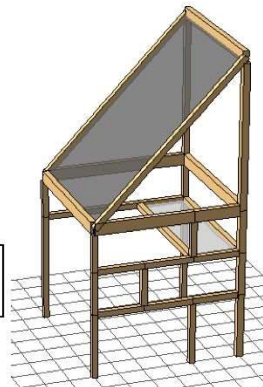
初心者のつまづきポイントと対処法

...

○配布予定のデータ視覚化ツールの概要

2	階数: 2	モジュール: 0.910m
3		
4	各層の1FLからの高さHiと各層の重量Wi	
5	層	Hi(m) Wi(kN)
6	RFL	5.600 100.0
7	2FL	2.800 100.0
8	1FL	0.000 100.0
9		
10	[X方向通り名リスト]	
11	通り名	座標値(m)
12	X1	0.000
13	X2	0.910
14	X3	1.820
15	X4	2.730
16		

通り名, レベル名自動生



入力モデルのデータ一覧を生成

17	[Y方向通り名リス	[柱リスト (垂直配置の部材)]	8 部材
18	通り名	座標値	
19	Y1	0.0	
20	Y2	2.7	
21			
22	[Z方向レベルリス		
23	レベル名	座標値	
24	Z3	5.6	
25	Z2	2.8	
26	Z1b	2.0	

[橋架材リスト (垂直配置以外の部材)]		12 部材										
No	層	位置	軸	端部1	端部2	幅(m)	せい(m)	ID	端部1	端部2	タイプ	部材配置
6	Z2	X1	Y1-Y2	負	負	0.105	0.210	102	201	201	水平梁	逆順
7	Z2	Y1	X1-X4	負	負	0.105	0.210	102	201	201	水平梁	正順
8	Z2	Y2	X1-X4	負	負	0.105	0.210	102	201	201	水平梁	逆順
9	Z2	X4	Y1-Y2	負	負	0.105	0.210	102	201	201	水平梁	正順

[水平構面リスト]		2 部材		wall:	2 部材		wall2:	0 部材	
GroupNo	No	層	通り	軸	構面ID	傾斜方向	補正h(m)	面タイプ	配置方向
G1	1	Z2	Y1~Y2	X1~X4	500	X	2.800	傾斜面	正順
G1	2	Z1b	Y1~Y2	X3~X4	500			水平面	正順