

問われる「**総合力**」、差別化へ

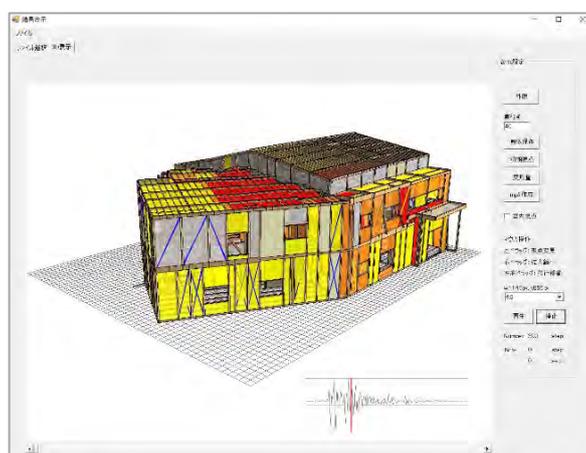


倒壊解析シミュレーション

wallstat 解析データ直結 インターフェイス

(ウォールスタート)

プレカットCADからwallstat解析データへ直結変換！
wallstatのフル機能を使って倒壊解析シミュレーションを実現！



在来軸組／金物工法プレカットCAD
OPEN-NET Xstar版

非住宅木造プレカットCAD
OPEN-NET XF15版

2×4プレカットCAD
OPEN-NET XF24版

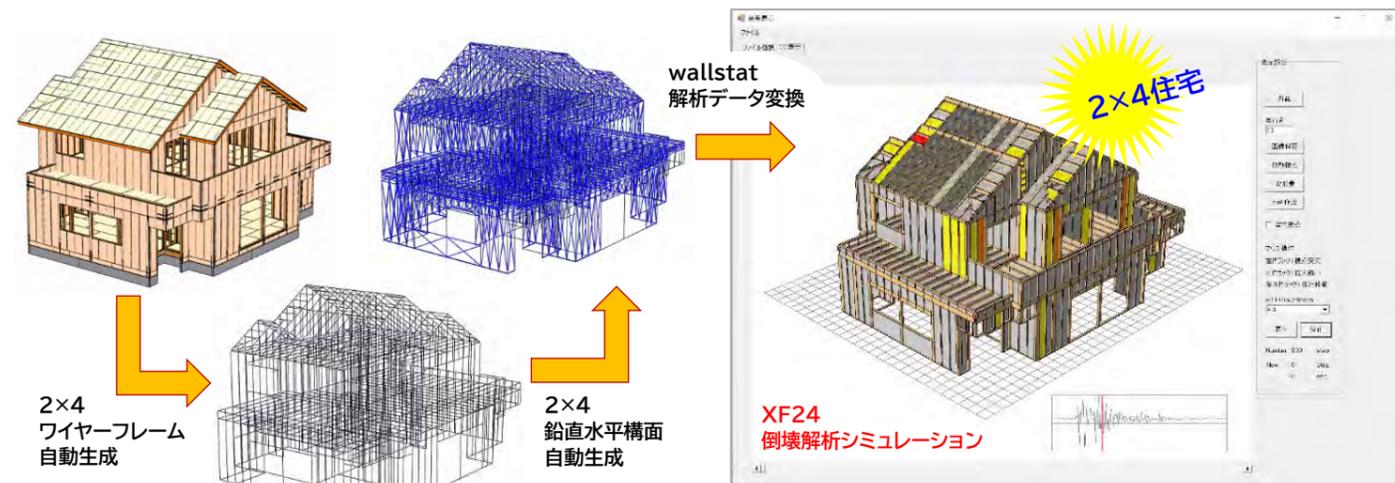
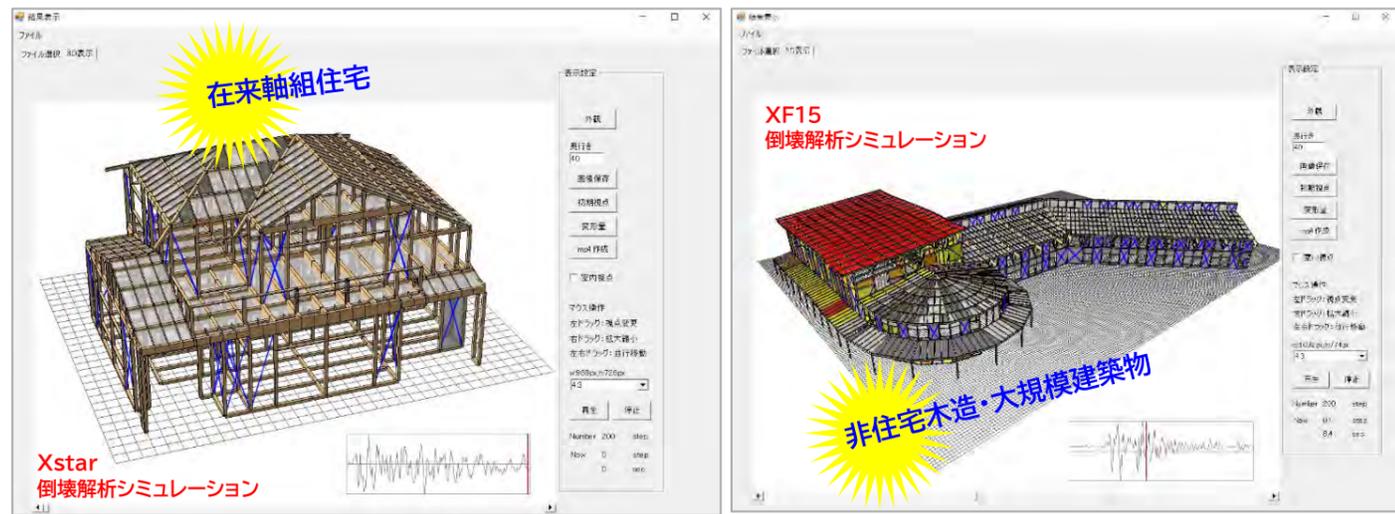
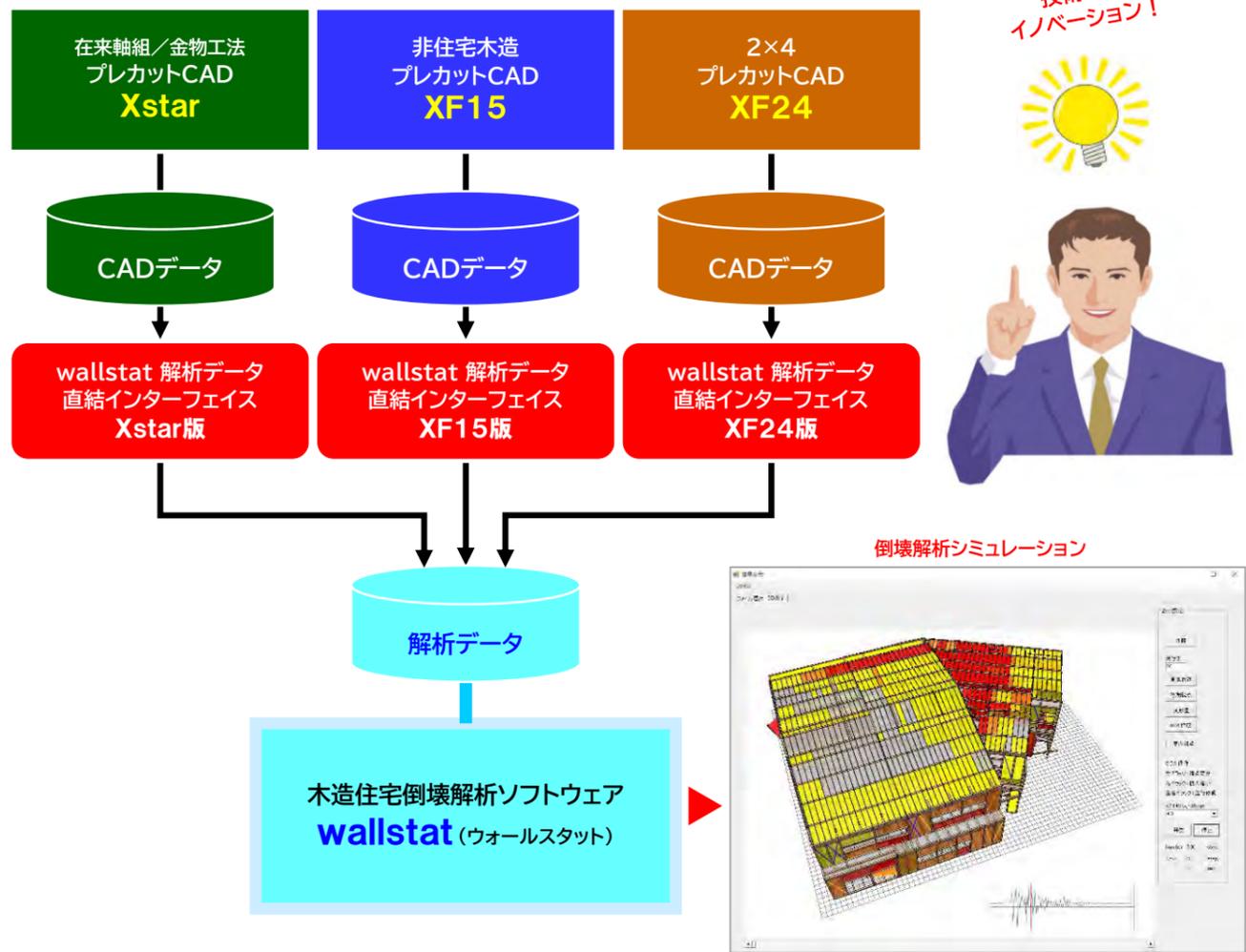
2023年5月23日

NET EAGLE
ネットイーグル株式会社

倒壊解析シミュレーション

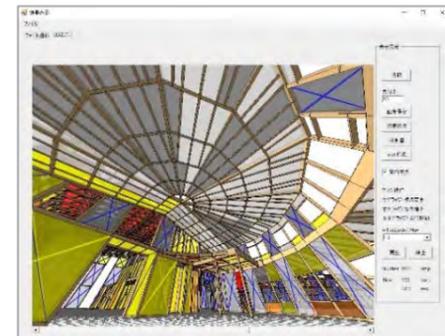
wallstat 解析データ直結 インターフェイス

(ウォールスタット)



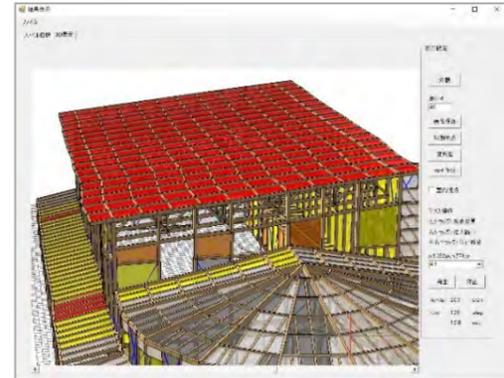
★変換内容一覧表 ※これだけ多くの内容をwallstatへ変換します。

- 部材 [横架材] 土台、大引、桁梁、登り梁、斜め梁、母屋、棟木、隅谷木
[柱・束] 通し柱、管柱、平柱、階段柱、ポーチ柱、小屋束、地束
[羽柄材] 筋違い、窓台、窓まぐさ、垂木
[2×4] 間柱、根太
- 構面 [鉛直構面] 耐力壁、準耐力壁、制震壁
[水平構面] 床構面、火打ち構面、屋根構面
- 接合部《在来軸組工法》
[横架材] 仕口、継手、端部カット、羽子板ボルト(1本引、2本引)、引きボルト(1本引、2本引)、短冊金物
[柱・束] 柱頭、柱脚、端部カット、端部カット(ポーチ柱)、ホールダウン金物
- 接合部《金物工法》
[横架材] 仕口金物の種類+下記の条件
樹種、対梁、対柱(柱頭)、対柱(途中)、接合方向材厚み(平柱)
[柱・束] 端部カット(勝柱の柱頭)
柱金物の種類+下記の条件①~③
①対梁、対柱(継手)、対土台、対基礎
②柱位置・・・中間、出隅、半島(袖壁の先端)
③スリット方向・・・東西、南北



本件ソフトウェアは、弊社プレカットCAD (Xstar、XF15、XF24) から木造住宅倒壊解析ソフトウェア「wallstat (ウォールスタット)」へ直結連動するインターフェイスシステムです。プレカットCADデータから wallstat の解析データを直接つくる方式なので、wallstat のフル機能を使って倒壊解析シミュレーションを行うことができます。また強度マスターは「一般社団法人 耐震性能見える化協会」で認証された強度データを使用しています。

在来軸組工法、金物工法、2×4工法、大断面構法など、あらゆる建物を倒壊解析シミュレーションを行って夫々の揺れ方を動画(一目瞭然)で確認することができます。非住宅木造建築物に於いては、構造計算上はOK(耐震/耐風)の建物であっても、実際の地震波で揺らしてみると「ここはもう少し補強をしたほうが良いのでは?」とか「この部分は組み方を変えたほうが良いのでは?」というような、より安全を重視した構造検討が行えるようになりました。wallstat 倒壊解析シミュレーションのサンプル動画を弊社ホームページにて紹介しております。是非ご覧ください。



倒壊解析シミュレーション

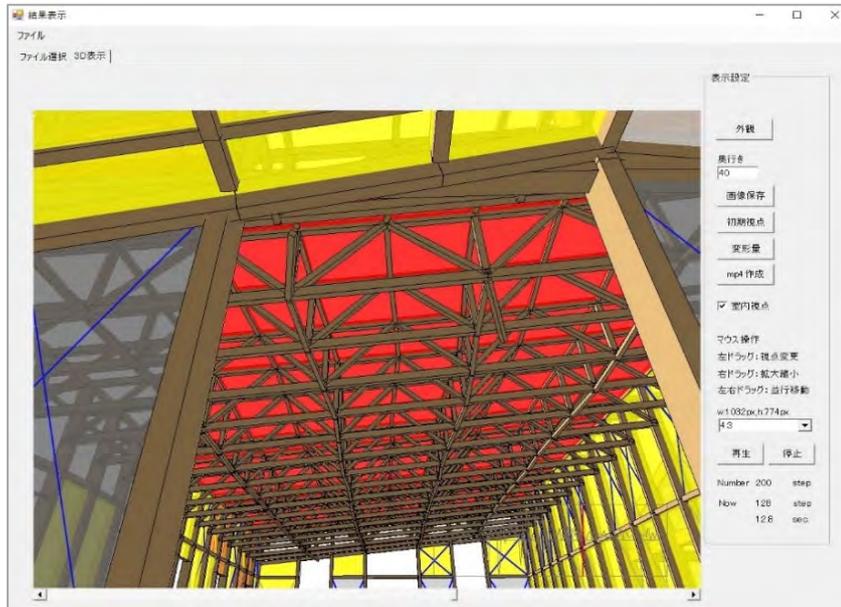
wallstat 解析データ直結 インターフェイス

(ウォールスタット)

■ wallstat とは、京都大学 生存圏研究所 准教授 中川貴文氏によって開発された木造建築の数値解析ソフトウェア(無料公開)です。木造建築の解析モデルをつくり、振動台実験と同じく建物に地震動を与え、倒壊過程から完全倒壊までを数値解析しCG動画でシミュレーション(耐震性能が見える化)できるソフトウェアです。中川氏は一般社団法人「耐震性能見える化協会」に於いて代表理事として wallstat の普及活動を行っています。

■ wallstat 開発者 京都大学生存圏研究所 准教授 中川 貴文 氏

平成15年、東京大学にて wallstat の基本理論となる学位論文「動的負荷を受ける木質構造物の破壊・倒壊過程シミュレーション」を発表。その後、国土交通省 国土技術政策総合研究所(国研) 建築研究所にて wallstat の研究を重ねる。平成30年より京都大学准教授に就任。



wallstat 倒壊解析シミュレーション

NET EAGLE

ネットイーグル株式会社 <https://www.neteagle.co.jp>



ネットキー対応

新型コロナウイルス対策
在宅テレワークを実現!

■ 本社 050-3536-5961 福岡県福岡市西区小戸3-54-50

■ 中部テクノセンター 050-3538-0221 愛知県名古屋市中区錦2-9-27 NMF名古屋伏見ビル11F

■ 東京CADセンター 050-3533-2894 東京都港区芝浦2-14-4 オア-ゼネクス芝浦5F