### 問われる「総合力」、差別化へ

非住宅木造の構造設計に特化した専用CADシステム

# 非住宅木造プレカットCAD XF15

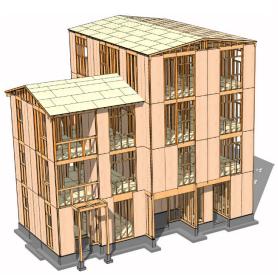
XF15 オプションシステム

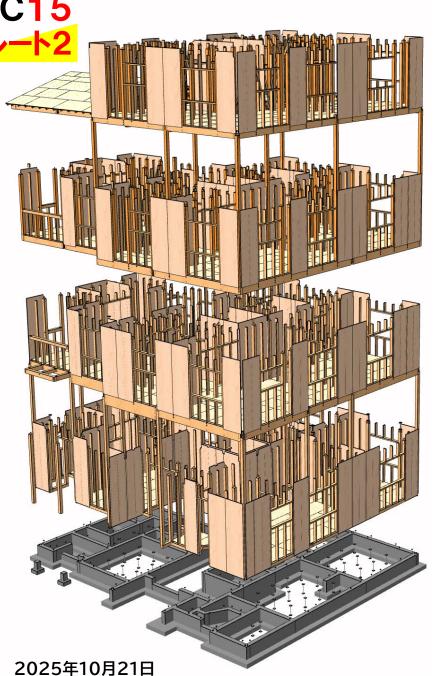
Neteagle Structural Calculation

構造計算システム NSC15

許容応力度等計算 ルート2

## 木造4階建ての 構造計算が可能に

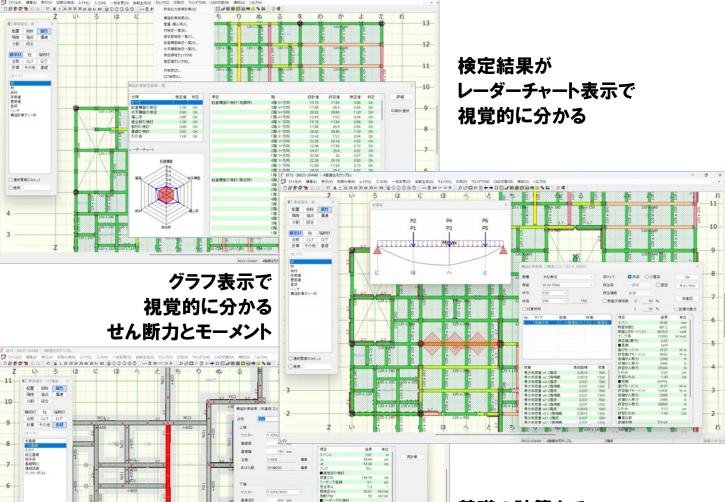




NET EAGLE ネットイーグル株式会社



## 業界初! ※ 木造4階建ての構造計算に対応しました!



基礎の計算まで 一体的に構造計算できる

#### NSС15 許容応力度等計算 ルート2 構造計算項目

#### 1.一般事項

- 1-1.基本情報
- 1-2.建物概要
- 1-3.性能評価等級
- 1-4.部屋高さ仕様
- 1-5.設計方針
- 1-6.使用材料および許容応力度
  - (1) 木材
  - (2) 鉄筋及びコンクリート
  - (3)耐力壁仕様
  - (4) 水平構面仕様
  - (5) 柱頭柱脚金物仕様
- (6) 横架材端部金物仕様 1-7.荷重および外力
- (1) 部屋名および荷重処理区分一覧
- (2)固定荷重
- (3)積載荷重
- (4)積雪荷重 (5)設計荷重
- (6)風圧力
- (7)地震力
- (8)追加荷重 (9) 応力の組み合わせ
- 1-8.構造計算の内容
  - (1)計算の内容 (2) 出力の内容
  - (3) 構造計算結果判定基準値
  - (4) 構造計算パラメータ

#### 2.図面

- \_\_\_\_ 2-1.基礎伏図
- 2-2.耐力壁伏図
- 2-3.壁長計算根拠図 2-4.屋根伏図
- 2-5.断面図
- 2-6.床伏図 2-7.小屋伏図
- 2-8.母屋伏図
- 2-9.床面積計算式図 2-10. 見付面積計算式図
- 2-11. 柱頭柱脚金物配置図

#### 3.耐力壁の設計

- 3-1.下部横架材の曲げを考慮した剛性低減の算定 3-2. 令46条に定める壁量の算定
- (1) 壁倍率の算定
- (2) 地震力に対する必要壁量の計算
  - (3) 風圧力に対する必要壁量の計算 (4)設計壁量Ldの算定

  - (5) 壁量の検定 (壁量充足率の計算)
- (6) 偏心率
- 3-3.水平力に対する耐力壁の算定 (1)許容耐力の算定
  - (2)建物重量の算定
  - (3) 地震力の算定
  - (4) 風圧力の算定
  - (5)偏心率
  - (6)ねじれ補正係数の算定
  - (7)鉛直構面の判定

#### 4.水平構面の設計

- 4-1.火打ち水平構面の検討
- 4-2.許容せん断耐力の算定
- 4-3.吹抜・階段による負担せん断力割増の計算
- 4-4.水平構面の負担水平力に対する検定
  - (1)地震力
  - (2)風圧力

#### 5.接合部の検討

- 5-1.柱頭・柱脚の接合金物の検討
  - (1) 柱頭柱脚の引抜力の計算
- (2) 柱頭柱脚接合金物の検定 5-2. 横架材端部接合部の検定
- 5-3.土台及びアンカーボルトの検定(基礎の設計時)
  - (1)土台の曲げ及びアンカーボルトの引張耐力の検定
  - (2) アンカーボルトのせん断耐力の検定
- 5-4.柱頭の逆せん断の検定

#### 6.各部の設計

- 6-1.軸力算定
  - (1)荷重分布図
  - (2) 耐力壁と耐力と軸力の算定
  - (3)柱の長期軸力
  - (4)荷重の伝達
  - (5)柱(柱脚)の軸力一覧

#### 6-2.柱の設計

- (1) 検定一覧表 (2)荷重の検討
- (3) めり込みの検討 (4)燃え代計算
- 6-3. 梁 (小屋梁・床梁) の設計
  - (1) 検定一覧表
  - (2)荷重の検討

#### (3) 短期耐風梁の検討

6-4.母屋の設計

- (1) 検定一覧表
- (2)荷重の検討
- (3)燃え代計算 6-5.大引きの設計
  - (1)検定一覧表
  - (2)荷重の検討 (3)燃え代計算
- 6-6.垂木の設計
- 6-7.根太の設計
- 6-8.屋根葺き材の設計
  - (1) 平均速度圧の計算
- (2)発生風圧力の計算
- (3)屋根葺き材の検討
- 6-9.隅木・谷木の設計
- (1)検定一覧表
- (2)荷重の検討
- (3)燃え代計算
- 6-10.トラスの設計

- 7. その他
- 7-1.層間変形角と剛性率の算定
  - (1)層間変形角
- 7-2. 塔状比

#### 8.基礎の設計

- 8-1.基礎反力図 8-2.基礎タイプ
- 8-3.接地圧の検討
  - (1) べた基礎接地圧の検討
  - (2) 布基礎接地圧とフーチングの検討
- 8-4.スラブ筋の検討 8-5.基礎梁の検討
  - (1)長期

  - (2)短期
- 8-6. べた基礎の基礎梁等分布荷重図
- 8-7.偏心基礎の検討 8-8.転倒モーメントによる短期接地圧の検定
  - (1) 基礎底盤面の図心・重心の算出
  - (2) 短期接地圧の検討

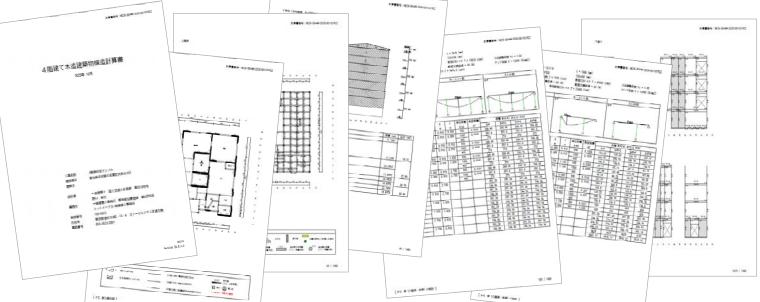
#### 9.参考図

- 9-1.略軸組図
- 9-2.鉛直構面の水平荷重時応力図
- 9-3.鉛直構面の水平荷重時検定比図
- 9-4.軸組応力図
- 9-5.軸組断面検定比図

#### 10. 補足図面

- 10-1.基礎伏図
- 10-2.耐力壁伏図
- 10-3.伏図 (1)床伏図
  - (2)小屋伏図
- (3)母屋伏図
- 10-4.水平構面図 10-5.床面積計算式図
- 10-6.柱頭柱脚金物配置図
- 10-7.重心伏図 10-8.荷重分布図
- 10-9.柱(柱脚)の軸力一覧



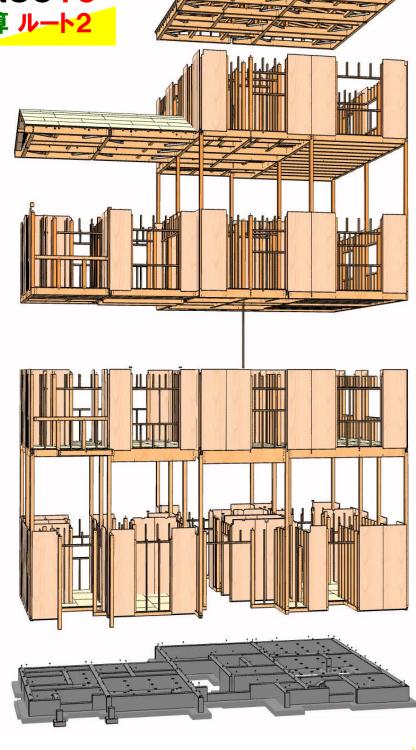




Neteagle Structural Calculation 構造計算システム NSC15

許容応力度等計算 ルート2

階建ての構造計算が 可 能 に





https://www.neteagle.co.jp



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 オアーゼネクサス芝浦5F