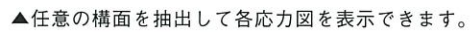


編集コマンド一覧



モーメント図



データ内容

▲データ表を表示して、数値を直接編集することも可能です。

荷重図

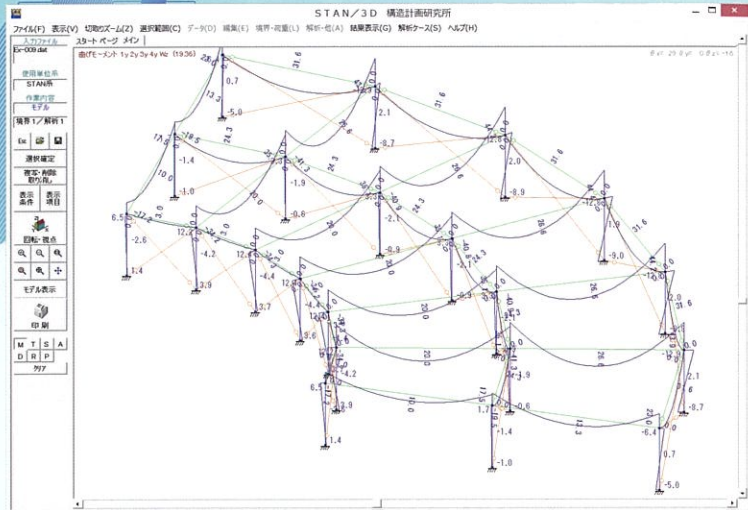


平面应力要素



あらゆる形状を高精度・高速に解析。

STAN/3D



▲3次元表示のモーメント図

概要

・任意の位置に設定した節点を結んでフレーム要素を定義するモデル化手法で、形状の制限はありません

・CAD 的な操作（部分の複写・移動・削除）によるモデルの作成

・モデルを構成する材料は、物性の定数（ヤング率、せん断弾性係数、ポアソン比）を直接指定

・フレーム要素の断面は、形状を寸法で定義するか、断面性能の定数を直接指定

・扱える外力は、節点荷重・部材荷重・CMQ 荷重・強制変位・温度荷重・自重

・解析結果の出力内容は、節点の変位及び回転角（6 自由度）と、部材の応力（軸力・せん断力×2 方向、モーメント×3 軸回り）

・解析結果の出力形式は、テキストによるリスト形式と、応力図による図化形式

機能

・境界条件は、

①任意の節点に6 自由度（XYZ 変形、XYZ 回転）で、「自由」、「拘束」、「パネ拘束」が設定可能

②傾斜ローラー（任意の方向で拘束を解除）が設定可能

③部材に分布したパネによる拘束が可能

・材端条件（部材と部材の結合状態）は「剛」、「ピン」、「パネ」の結合状態が設定可能

・部材の剛域、せん断変形、軸変形を考慮した解析が可能

・同一変位、剛床の設定が可能

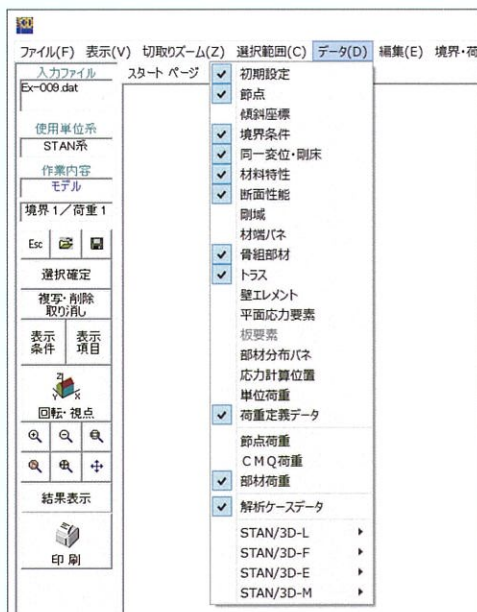
・引張材（圧縮時の剛性無し）、圧縮材（引張時の剛性無し）の設定が可能

・平面応力要素、壁要素（耐震壁用フレーム置換要素）の設定が可能

・節点荷重、部材荷重、熱荷重、自重、強制変位の外力を自由に組合せが可能

・基礎の浮き上りを考慮した解析が可能

・モデルの不安定の原因を表示（図化）する機能



▲データ項目一覧

OPTION

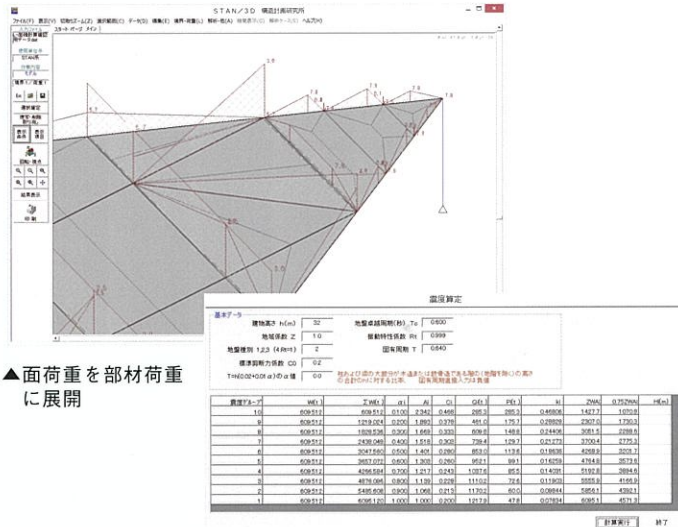
荷重拾い・地震力算定 (STAN/3D-L)

各層の重量を集計し、震度計算から地震力を設定します。

機能

・面荷重の設定が可能。面荷重は自動で部材荷重に展開されます。

・展開された部材荷重を各節点に割り振り、震度を考慮した地震荷重を自動設定します。



▲面荷重を部材荷重に展開

▲震度計算画面

固有値解析 (STAN/3D-E)

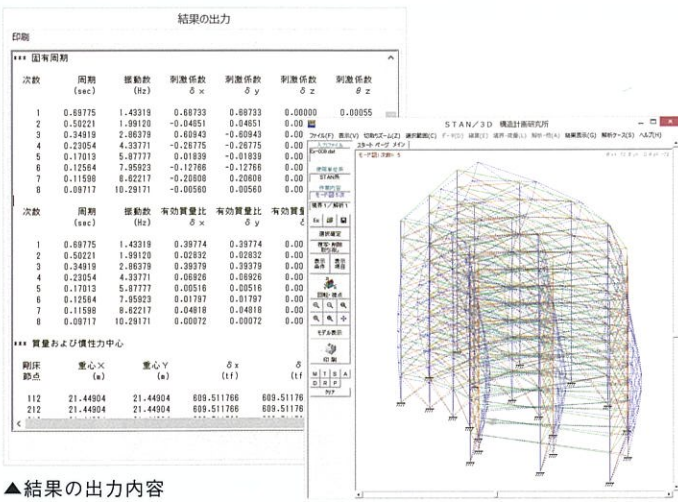
STAN/3D で解析したモデルについて、固有値解析を行います。

機能

・3次元モデルについて「ヤコビ法」（振動自由度が300 以上の場合は「サブスペース法」）を用いて固有値解析を行います。

・建築構造物はもちろん、鉄塔、橋梁、ドーム、プラント構造物の固有値解析も可能。

・固有モード図の図化機能。



▲結果の出力内容

▲固有モード図

剛性率・偏心率 (STAN/3D-F)

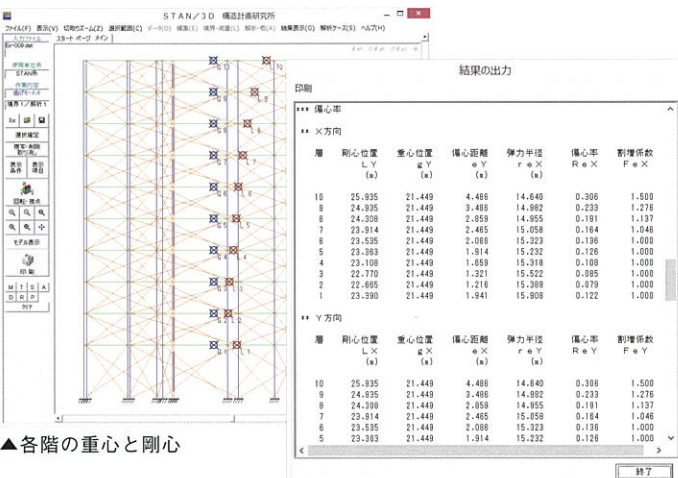
STAN/3D で解析したモデルについて、剛性率・偏心率の算出を行います。

機能

・少ない追加データ（階高、解析ケース等）で、剛性率、偏心率、重心位置、水平力の分担率（要素タイプ毎）を算出します。

・斜め柱、吹き抜けのある建物、剛床指定の無い建物にも適用可能。

・柱の主軸が全体座標系に一致していない建物にも適用可能。



▲各階の重心と剛心

▲結果の出力内容

建築用断面算定 (STAN/3D-M)

STAN/3D の解析結果を用いて、S/RC/SRC/ 木造の断面算定を行います。

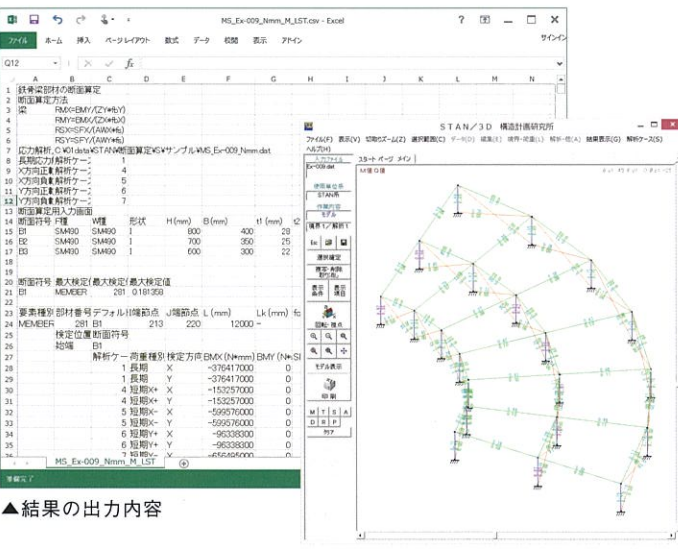
機能

・検定計算&選定計算。（S / 木造は検定計算のみ）

・S / 木造：一本部材指定、横座屈長さを考慮したfb 低減、csv 形式による結果ファイル出力が可能。

・S 造：柱の2 軸曲げ考慮可能。

・木造：梁のたわみ、振動数検定が可能。



▲結果の出力内容

▲検定値図