

機能・仕様概要

このソフトの機能・仕様概要は下記の通りです。

1) 規準・規格

- a) このソフトの設計規準は日本建築学会発行の「鋼構造設計規準」(2011年第4版第5刷)に従っています。
- b) 形鋼、鋼管等の寸法・断面特性等は2016年3月に日本工業標準調査会のJIS検索で表示されたJIS規格の寸法表によっています。

2) 計算画面の種類

このソフトには次の種類の計算画面がありこれらの画面上で計算することができます。

- a) 片持梁(入力画面、長期状態の出力画面及び短期状態の出力画面)
- b) 両端支持梁(入力画面、長期状態の出力画面及び短期状態の出力画面)
- c) 両端固定梁(入力画面、長期状態の出力画面及び短期状態の出力画面)
- d) 柱又は圧縮材(入力画面、長期状態の出力画面及び短期状態の出力画面)

3) 計算事項

3)-1 梁

- a) たわみ(最大値と任意の位置の値)
- b) せん断力(最大値と任意の位置の値)
- c) 曲げモーメント(最大値と任意の位置の値)
- d) 支持点の反力
- e) 幅厚比の無効部があるものは有効断面係数
- f) 円形管の径厚比
- g) たわみの可否
- h) せん断応力度の可否
- i) 横座屈のおそれがない梁の曲げ応力度の可否
- j) 横座屈のおそれがある梁の各支点間ごとの圧縮側及び引張側曲げ応力度の可否
- k) 軽量リップ形鋼のリップの剛度の可否

3)-2 柱又は圧縮材

- a) 幅厚比の無効部があるものは有効断面係数及び有効断面積
- b) 細長比の可否
- c) 柱に曲げモーメントが存在しない場合の圧縮応力度の可否
- d) 柱に圧縮力と曲げモーメントがある場合で横座屈のおそれがある場合の圧縮及び引張応力度の可否
- e) 柱に圧縮力と曲げモーメントがある場合で横座屈のおそれがない場合の圧縮及び引張応力度の可否

4) 梁及び柱の計算で使用できる部材の種類

- a) H形鋼(外法一定H形鋼を含む)
- b) 溝形鋼
- c) I形鋼
- d) 等辺山形鋼
- e) 不等辺山形鋼
- f) 溶接軽量H形鋼
- g) 溶接軽量リップH形鋼
- h) 軽量溝形鋼
- i) 軽量Z形鋼 ただし、Z75x40x30及びZ75x30x20は除く
- j) 軽量山形鋼 ただし、L75x30x3.2は除く
- k) 軽量リップ溝形鋼
- l) 軽量リップZ形鋼
- m) 軽量ハット形鋼
- n) 一般構造用鋼管(STK)
- o) 建築構造用鋼管(STKN)
- p) 配管用鋼管(SGP)
- q) 配管用アーク溶接鋼管(STPY)
- r) 圧力配管用鋼管(STPG sch30、sch40、sch80)
- s) 配管用ステンレス鋼管(SUS-TP sch5S、sch10S、sch20S、sch40)
- t) サイズ指定の円形管
- u) 等辺角形鋼管

- v) 不等辺角形鋼管
- w) 丸鋼
- x) サイズ指定の丸棒
- y) 平鋼
- z) サイズ指定の平板
- aa) 断面特性の値を指定する